SAMSUNG

Gebruiksaanwijzing

High Definition Digitale Camcorder

www.samsung.com/register

HMX-M20SP
HMX-M20BP

voordat u deze camcorder gebruikt

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Betekenis van de pictogrammen en symbolen in deze gebruikershandleiding:

WAARSCHUWING	Wijst op het risico op overlijden of ernstig lichamelijk letsel.
LET OP	Wijst op een potentieel risico op lichamelijk letsel of materiële schade.
LET OP	Volg deze standaard veiligheidsrichtlijnen om het risico op brand, explosie, elektrische schok of lichamelijk letsel te beperken wanneer u uw camcorder gebruikt:
	Wijst op tips of referentiepagina's die nuttig kunnen zijn bij het werken met de camcorder.

Deze waarschuwingssymbolen dienen om u en anderen te beschermen tegen letsel. Volg ze nauwkeurig op. Wij raden u aan dit gedeelte, nadat u het hebt gelezen, op een veilige plaats te bewaren om het later eventueel te raadplegen.

VOORZORGSMAATREGELEN

Waarschuwing!

- Deze camcorder moet altijd worden aangesloten op een geaard stopcontact.
- De batterijen mogen niet worden blootgesteld aan overmatige warmte, zoals zonnestralen, vuur en dergelijke.

Let op

Als de batterij verkeerd is vervangen, is er gevaar voor ontploffing.
Gebruik hetzelfde of een gelijkwaardig batterijtype als u een andere batterij wilt plaatsen.

Het apparaat wordt van het lichtnet losgekoppeld door de stekker uit het stopcontact te halen. Het stopcontact moet daarom goed bereikbaar zijn.

BELANGRIJKE INFORMATIE OVER HET GEBRUIK

Voordat u deze camcorder gebruikt

- **Deze camcorder neemt beelden op in het H.264 (MPEG4 part10/AVC)-formaat, met Hoge Resolutie (HD-VIDEO) en met Standaard Resolutie (SD-VIDEO).**
- **Denk eraan dat deze camcorder niet compatibel is met andere digitale videoformaten.**
- **Maak altijd eerst een proefopname voordat u een belangrijke video-opname maakt.**
  Speel de proefopname af om na te gaan of het beeld en geluid correct zijn opgenomen.
- **Samsung is in de volgende gevallen niet aansprakelijk voor de opgenomen inhoud:**
  - Samsung is niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt doordat een opname niet kan worden afgespeeld als gevolg van een defect aan de camcorder of de geheugenkaart. Samsung kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de door u gemaakte beeld- en geluidsopnamen.
  - Opgenomen inhoud kan verloren gaan door verkeerd gebruik van deze camcorder of van de geheugenkaart, enz. Samsung is niet aansprakelijk voor de schade die wordt veroorzaakt door het verlies van opgenomen inhoud.
- **Maak een back-up van belangrijke opnamen.**
  Bescherm uw belangrijke opnamen door ze naar een PC te kopiëren. We adviseren u ook om ze vervolgens van uw PC naar andere opslagmedia te kopiëren. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor de software-installatie en de USB-aansluiting.
- **Copyright: Deze camcorder is uitsluitend bedoeld voor persoonlijk gebruik.**
  Gegevens die op opslagmedia van deze camcorder worden opgenomen met behulp van andere digitale/analoge media of apparaten zijn auteursrechtelijk beschermd en kunnen, behalve voor privé-gebruik, niet worden gebruikt zonder toestemming van de eigenaar van het auteursrecht. Ook wanneer u voor uzelf een show, voorstelling of tentoonstelling opneemt, raden we u dringend aan hiervoor vooraf toestemming te vragen.

Informatie over deze gebruikershandleiding

Hartelijk dank voor uw aanschaf van een Samsung Camcorder. Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u de camcorder gebruikt en houdt deze bij de hand voor naslag in te toekomst. Raadpleeg het gedeelte Problemen oplossen als de camcorder niet naar behoren werkt.

Deze gebruikershandleiding heeft betrekking op de modellen HMX-M20SP en HMX-M20BP.

- De modellen HMX-M20SP en HMX-M20BP hebben geen ingebouwd flashgeheugen en maken gebruik van geheugenkaarten. Hoewel sommige functies van HMX-M20SP en HMX-M20BP afwijken, werken ze op dezelfde manier.
- Voor de afbeeldingen in deze handleiding is model HMX-M20SP gebruikt.
- De schermen in deze handleiding kunnen enigszins afwijken van de afbeeldingen die u op het LCD-scherm ziet.
- Vormgeving en specificaties van de camcorder en andere accessoires kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

voordat u deze camcorder gebruikt

In deze handleiding worden de volgende termen gebruikt:

- Met ‘scène’ wordt een stukje video bedoeld dat wordt opgenomen vanaf het moment dat u op de knop Opname starten/stoppen drukt om de opname te starten, tot aan het moment dat u nogmaals op de knop drukt om de opname te onderbreken.
- De termen ‘foto’ en ‘stilstaand beeld’ worden dor elkaar gebruikt en hebben dezelfde betekenis.
- Voor informatie over Open Source-licenties raadpleegt u het bestand "Opensource_M20.pdf" op de meegeleverde cd-rom.

Opmerkingen over handelsmerken

- Alle handelsnamen en handelsmerken die in deze handleiding of in andere met uw Samsung-product meegeleverde documentatie worden vermeld, zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectievelijke eigenaren.
- De logo’s SD en SDHC zijn handelsmerken.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® en DirectX® zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Intel®, Core™ en Pentium® zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en andere landen.
- Macintosh en Mac OS zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Apple Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- YouTube is een handelsmerk van Google Inc.
- Flickr™ is een handelsmerk van Yahoo.
- Facebook is een handelsmerk van Facebook Inc.
- Adobe, het Adobe-logo en Adobe Acrobat zijn geregistreerde handelsmerken of handelsmerken van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of in andere landen.
- Alle andere vermelde productnamen zijn mogelijk handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectieve bedrijven. Bovendien werden de symbolen “TM” en “®” niet altijd toegevoegd in deze handleiding.
- HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

informatie over veiligheid

De hieronder genoemde veiligheidsmaatregelen zijn bedoeld om persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen. Volg alle aanwijzingen zorgvuldig op.


WAARSCHUWING
Wijst op het risico op dood of ernstig lichamelijk letsel.


LET OP
Wijst op een potentieel risico op lichamelijk letsel of materiële schade.


Verboden handeling.

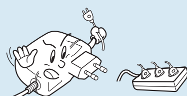

Haal het product niet uit elkaar.


Neem de stekker uit het stopcontact.

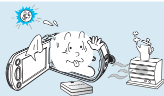

Raak het product niet aan.


U moet deze voorzorgsmaatregel altijd nemen.

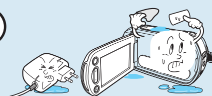
 WAARSCHUWING

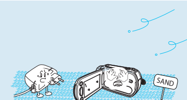
Zorg ervoor dat stopcontacten en verlengsnoeren niet worden overbelast. Dit kan ongewone warmteontwikkeling en brand veroorzaken.

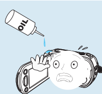
Het gebruik van de camcorder bij een temperatuur boven 140°F (60°C) kan leiden tot brand. Het blootstellen van de batterij aan hoge temperaturen kanleiden tot ontploffing.

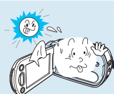
Zorg ervoor dat water, metaal en ontvlambare stoffen niet in de camcorder of netvoedingsadapter kunnen binnendringen. Dit kan namelijk leiden tot brandgevaar.

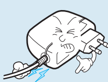
Pas op voor zand en stof! Fijn zand of stof in de camcorder of de netvoedingsadapter kan storingen of defecten veroorzaken.

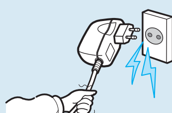
Geen olie! Olie in de camcorder of de netvoedingsadapter kan elektrische schokken, storingen of defecten veroorzaken.

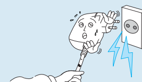
Richt het LCD-scherm niet rechtstreeks op de zon. Dit kan oogletsel veroorzaken en leiden tot beschadiging van de interne onderdelen van het product.

Buig de voedingskabel niet met geweld en beschadig de netvoedingsadapter niet door deze met een zwaar voorwerp aan te drukken. Dit kan mogelijk leiden tot brand of elektrische schokken.

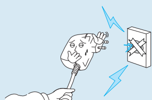



Haal de stekker van de netvoedingsadapter niet uit het stopcontact door aan de kabel te trekken. Dit kan leiden tot beschadiging van de voedingskabel.

Gebruik de netvoedingsadapter niet als een van de kabels of draden is beschadigd, gespleten of gebroken. Dit kan leiden tot brand of elektrische schokken.

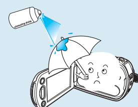
informatie over veiligheid

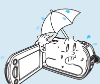
Sluit de netvoedingsadapter niet aan, tenzij de pennen volledig in het stopcontact kunnen worden gestoken en geen deel van de pennen aan aanraking is blootgesteld.




Gooi de batterij niet in vuur. Dit kan ontploffing veroorzaken.

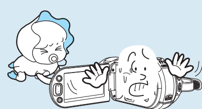
Gebruik geen reinigingsvloeistof of vergelijkbare chemicaliën. Spuit geen reinigingsmiddelen op de camcorder.

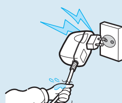
Bescherm de camcorder tijdens het gebruik of het strand, in de buurt van een zwembad of tijdens regen tegen water. Er bestaat gevaar op storingen of elektrische schokken.



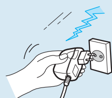

Houd gebruikte lithiumbatterijen en geheugenkaarten buiten het bereik van kinderen. Als de lithiumbatterij of geheugenkaart door een kind wordt ingeslikt, moet u onmiddellijk een arts raadplegen.

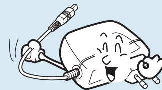
Flits niet in de richting van ogen, hierdoor kan het gezichtsvermogen worden aangetast. Wanneer u binnen een afstand van één meter beelden neemt van een jong kind, dient u extra op te letten.

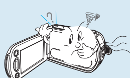
Steek de stekker niet in het stopcontact en haal deze niet uit het stopcontact met natte handen. Er bestaat gevaar op elektrische schokken.

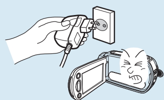
Sluit het netsnoer niet aan wanneer u de camcorder niet gebruikt of tijdens onweer. Er is kans op brand.

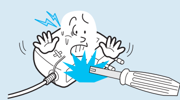
Wanneer de netvoedingsadapter reinigt, dient u het netsnoer los te maken. Er is een kans op een storing of op een schok.

Als de camcorder vreemde geluiden of een vreemde geur of rook verspreid, moet u de stekker onmiddellijk uit het stopcontact halen en contact opnemen met het servicecentrum van Samsung voor assistentie. Er bestaat gevaar op brand of persoonlijk letsel.

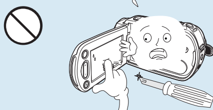



Wanneer er een storing bij de camcorder optreedt, dient u onmiddellijk de netvoedingsadapter of de batterij los te koppelen van de camcorder. Er is kans op brand of verwondingen.

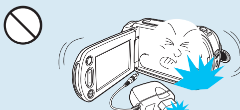



Probeer de camcorder of de netvoedingsadapter niet uit elkaar te halen, te repareren of te verbouwen, om gevaar op brand of elektrische schokken te vermijden.

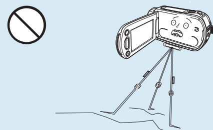
LET OP



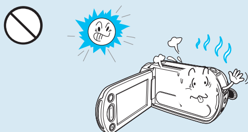
Druk niet met geweld op het oppervlak van het LCDscherm,sla er niet op en prik er niet in met een scherp voorwerp. Als u teveel druk uitoefent op het LCDscherm,kan dit een ongelijkmatig beeld veroorzaken.



Laat de camcorder, de batterij, de netvoedingsadapter en andere accessoires niet vallen en stel deze niet bloot aan ernstige trillingen en schokken. Dit kan storingen of letsel tot gevolg hebben.



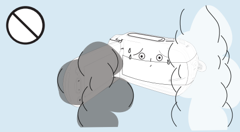
Gebruik de camcorder niet op een statief (niet meegeleverd) op een ondergrond waar zich ernstige trillingen en schokken kunnen voordoen.



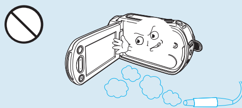
Gebruik de camcorder niet in de buurt van direct zonlicht of verwarmingsapparatuur. Dit kan storingen of verwondingen tot gevolg hebben.



Laat de camcorder niet achter in een afgesloten voertuig waarin de temperatuur gedurende langere tijd zeer hoog kan zijn.



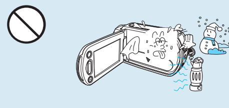
Stel de camcorder niet bloot aan roet of stoom. Dikke roet of stoom kunnen de behuizing van de camcorder beschadigen of storingen veroorzaken.



Gebruik de camcorder niet in de buurt van dichte uitlaatgassen van een benzine of dieselmotor, of corrosieve gassen zoals waterstofsulfi de. Dit kan leiden tot corrosie van externe of interne contacten, waardoor normale bediening onmogelijk wordt.



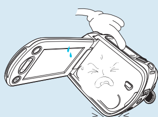
Stel de camcorder niet bloot aan insecticiden. Als insecticiden in de camcorder terechtkomen, kan het product storingen gaan vertonen. Zet de camcorder uit en bedek deze met vinylfolie of iets dergelijks alvorens insecticide te gebruiken.



Stel de camcorder niet bloot aan plotselinge temperatuurschommelingen of vochtige ruimten. Daarnaast bestaat gevaar op storingen of elektrische schokken bij gebruik buitenshuis tijdens onweersbuien.

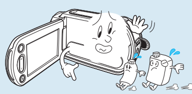
informatie over veiligheid





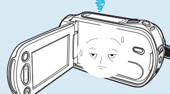
Leg de camcorder niet weg wanneer het LCDscherm geopend is.





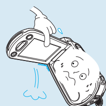
Reinig de buitenkant van de camcorder niet met benzine of thinner. De coating van de behuizing kan hierdoor afbladderen en ook kan de behuizing zelf worden aangetast.





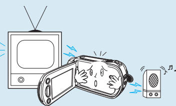
Laat het LCD-scherm niet open staan wanneer u de camcorder niet gebruikt.





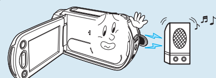
Houd de camcorder niet aan het LCD-scherm vast wanneer u het apparaat oppakt. Het LCD-scherm kan losraken, waardoor de camcorder op de grond kan vallen.





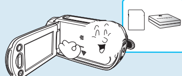
Gebruik de camcorder niet in de buurt van een tv of radio: dit kan ruis veroorzaken op het tv-scherm of in de radio-uitzending.





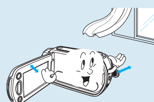
Gebruik de camcorder niet in de buurt van sterke radiogolven of magnetische velden, zoals in de buurt van een luidspreker of grote motor. Dit kan ruis veroorzaken in het opgenomen beeld en geluid.





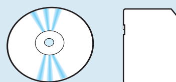
Gebruik uitsluitend accessoires die door Samsung zijn goedgekeurd. Het gebruik van producten van andere fabrikanten kan oververhitting, brand, ontploffing, elektrische schokken en persoonlijk letsel veroorzaken als gevolg van abnormale werking.





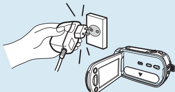
Plaats de camcorder op een stabiele ondergrond en op een plaats waar voldoende ventilatie aanwezig is.





Bewaar belangrijke gegevens afzonderlijk. Samsung is niet aansprakelijk voor verlies van gegevens.





Gebruik het netsnoer op zo'n manier dat het goed bereikbaar is. Als zich problemen voordoen met het product, moet het netsnoer worden losgekoppeld om het apparaat volledig uit te schakelen. Wanneer u de aan/uit-knop van het product gebruikt, wordt het apparaat niet volledig uitgeschakeld.

inhoud

inhoud

GEAVANCEERD GEBRUIK

55

GEAVANCEERD GEBRUIK

55

inhoud

snelstartgids

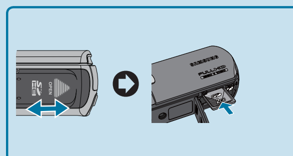
In deze snelstartgids worden het standaardgebruik en de functies van uw camcorder uitgelegd. Raadpleeg de referentiepagina's voor meer informatie.

U kunt video’s opnemen in H.264-indeling!

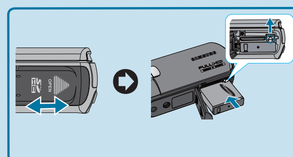
U kunt video's in H.264-indeling opslaan, waardoor u deze gemakkelijk via e-mail kunt verzenden en met uw vrienden en familie kunt delen. U kunt ook foto's nemen met uw camcorder.

STAP 1: Aan de slag

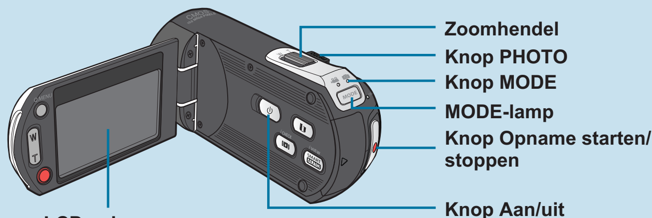
1. Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 35
   - U kunt een in de handel verkrijgbare SDHC-geheugenkaart (SD High Capacity) of SD-geheugenkaarten bij deze computer gebruiken.



2. Plaats de batterij in de uitsparing. ➥pagina 24



STAP 2: Opnemen met uw camcorder



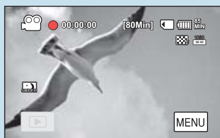
LCD-scherm
Uw camcorder wordt ingeschakeld wanneer u het LCD-scherm opent.

snelstartgids

Video's opnemen met HD-beeldkwaliteit (High Definition)

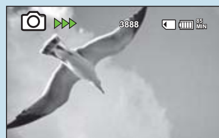
Uw camcorder is compatibel met de H.264-indeling 1080/50p waarmee u zeer gedetailleerde, mooie beelden krijgt.
➥ pagina 61

1. Open het LCD-paneel om het (🎥) (video) lampje in te schakelen.
   - Uw camcorder wordt ingeschakeld wanneer u het LCD-scherm opent.
2. Druk op de knop **Opname starten/ stoppen**.
   - Om de opname te beëindigen, drukt u weer op de knop **Opname starten/ stoppen**.



Foto's opnemen

1. Open het LCD-scherm
2. Druk op de knop **MODE** totdat het (📷) (foto) lampje oplicht.
3. Druk licht op de knop **PHOTO** om de scherpstelling te regelen en druk de knop vervolgens volledig in (u hoort een sluiterklik).



- **'Quick On STBY' ('Snel naar STBY') gebruiken door het het LCD-scherm te openen/sluiten.** ➥ pagina 96
  : Wanneer u het LCD-scherm opent wanneer de camcorder in de standby-modus staat, schakelt uw camcorder naar de modus Snel naar STBY voor een lager stroomverbruik. U kunt snel beginnen met opnemen wanneer u het LCD-scherm opent.



- Uw camcorder is compatibel met de H.264-indeling 1080/50p, waarmee u zeer gedetailleerde, mooie beelden krijgt. ➥ pagina 61
- De standaardinstelling is **1080/50i**. U kunt ook opnemen met SD-videokwaliteit (Standard Definition).
- U kunt ook foto's nemen terwijl u video's opneemt/afspeelt. ➥ pagina's 43, 48

STAP 3: Video's of foto's afspelen

Het scherm van uw camcorder weergeven

U kunt de gewenste opnamen snel vinden met behulp van de index voor miniatuurweergave.

1. Raak op het scherm Afspelen (▶) aan in de modus STBY.
2. Raak vervolgens het tabblad voor miniatuurweergave aan (HD / SD /) en raak vervolgens het gewenste beeld aan.



Weergave op een HD-televisie (High Definition)

- U kunt naar zeer gedetailleerde HD-video's (High Definition) van excellente kwaliteit kijken. ➥ pagina 121





U kunt ook video's op een televisie met SD-beeldkwaliteit (Standard Definition) afspelen. ➥ pagina's 119~121

STAP 4: (Op)genomen video's of foto's kunnen worden opgeslagen

Eenvoudig en leuk Gebruik de verschillende functies van Intelli-studio op uw Windows-computer.

Met het programma Intelli-studio, dat is ingebouwd in uw camcorder, kunt u video's en foto's naar uw computer importeren en deze video's en foto's bewerken of delen met uw vrienden. Raadpleeg voor meer informatie pagina's 125~128.



Videobeelden en foto's van uw pc bekijken

1. Start het programma Intelli-studio s de camcorder via een USB-kabel op uw pc aan te sluiten.
   - Een nieuw scherm voor het opslaan van bestanden wordt weergegeven met het hoofdvenster van Intelli-studio.
     Klik op **"Yes" (Ja)** en de uploadprocedure wordt gestart.
2. De nieuwe bestanden worden opgeslagen op uw pc en geregistreerd onder **"Contents Manager"** (Inhoudsbeheer) in het programma Intelli-studio.
   - U kunt de bestanden ordenen op basis van verschillende opties zoals Gezicht, Datum, Locatie, enz.



3. U kunt dubbelklikken op het bestand dat u wilt afspelen.

De video's en foto's delen op YouTube/Flickr/FaceBook

Deel uw inhoud met iedereen door foto's en video's met één klik direct naar de website te uploaden.

Klik op "Share" → Upload (Uploaden) in de browser. ➥ pagina 128



De Intelli-studio wordt automatisch op de pc uitgevoerd zodra de camcorder is aangesloten op de Windows-computer (wanneer u opgeeft **"PC Software: On" (PC-software: Aan)**. ➥ pagina 97

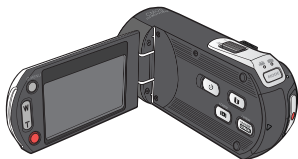
STAP 5: Video's of foto's wissen

Wanneer het opslagmedium vol is, kunt u geen nieuwe video's of foto's opslaan. Verwijder de op een computer opgeslagen videogegevens of fotogegevens van het opslagmedium. U kunt vervolgens nieuwe video's of foto's opslaan op de vrijgemaakte ruimte op het opslagmedium.

Raak op het LCD-scherm Afspelen (◄) → Menu (MENU) → "Wissen" aan. ➥pagina 105

WAT IS ER INBEGREPEN BIJ UW CAMCORDER?

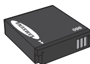
Voordat u de camcorder gebruikt, controleert u of al deze items in uw doos aanwezig zijn.
De inhoud of vorm van accessoires kan afhankelijk van de verkoopregio afwijken.



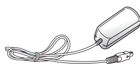
Modelnaam	Kleur	Insteekgleuf voor geheugenkaart	LCD-scherm	Lens
HMX-M20SP	Silver	O	kleur/ Aanraakpaneel	8x(optisch), 12x(Intelli)
HMX-M20BP	Black			

- De vorm is dezelfde voor alle modellen. Alleen de kleur verschilt.

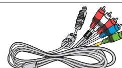
Uw accessoires controleren



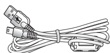
Batterij (BP125A)



Voedingsadapter



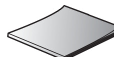
Component/ AV-kabel



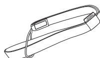
USB-kabel



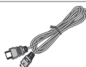
CD metgebruiksaanwijzing



Snelstartgids



Handriem



Mini HDMI-kabel (optioneel)



- De exacte vorm van elk item kan variëren afhankelijk van het model.
- De inhoud kan variëren, afhankelijk van het land.
- U kunt onderdelen en accessoires aanschaffen in overleg met uw plaatselijke Samsung-dealer. Als u het wilt aanschaffen, neemt u contact op met een Samsung-dealer bij u in de buurt. SAMSUNG is niet verantwoordelijk voor de beperkte levensduur van de batterijen en storingen die worden veroorzaakt door ongeoorloofd gebruik van accessoires zoals een netvoedingsadapter of de batterijen
- Bij uw camcorder zijn een CD met gebruikershandleiding en een beklopte gedrukte handleiding geleverd. Voor meer gedetailleerde instructies raadpleegt u de gebruikershandleiding (.PDF) die op CD is bijgeleverd.
- Er wordt geen geheugenkaart bijgeleverd. Koop een geheugenkaart die compatibel is met deze camcorder.

informatie over uw camcorder

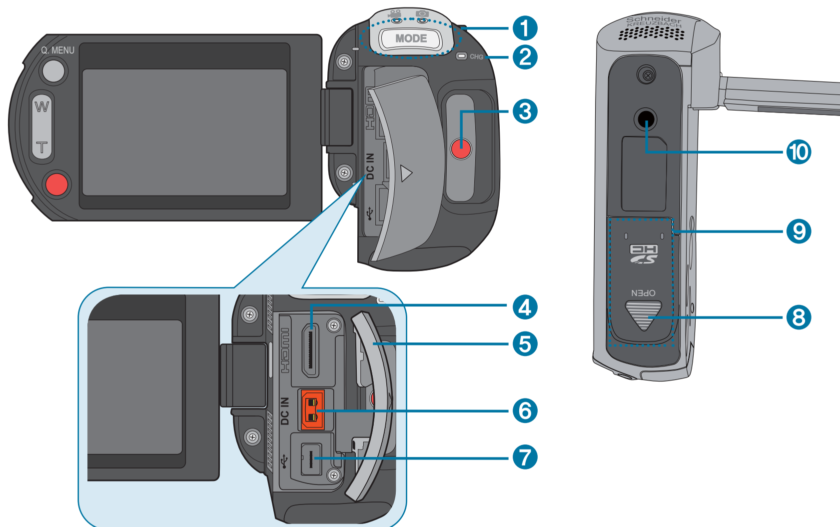
ONDERDELEN HERKENNEN

Voor/Links/Rechts

1 Ingebouwde flitser
2 Lens
3 Opname-indicator
4 Interne microfoon
5 Knop Q.MENU
6 Zoomknop (W/T)
7 Knop Opname starten/stoppen
8 LCD-scherm (aanraakpaneel)
9 Aan/uit-(⏻) knop
10 Weergaveknop (▣/iCHECK)
11 KNOP SMART AUTO/ iVIEW button
12 De Knop Delen
13 Knop PHOTO
14 Zoomhendel (W/T)
15 Ingebouwde luidspreker
16 Oog voor handriem


Blokkeer de interne microfoon en de lens niet tijdens een opname.

Achter-en onderkant



1 Knop MODE/Modusindicator (Video-(🎥)/Foto (📷) modus)
2 Indicatielampje voor het opladen (CHG-lampje)
3 Knop Opname starten/stoppen
4 HDMI-aansluiting
5 Kapje van de aansluiting
6 DC IN-aansluiting
7 ⭠ (USB-,Component/AV)-aansluiting
8 Klephaakje van de batterij/geheugenkaart
9 Klepje van de batterij/geheugenkaart
10 Statiefbevestiging

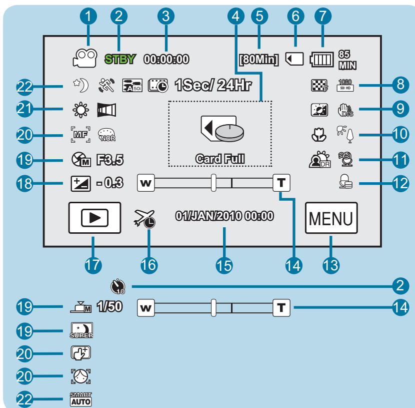
DE WEERGAVESCHERMEN HERKENNEN

De beschikbare functies verschillen afhankelijk van de geselecteerde gebruiksmodus en er worden, afhankelijk van de instellingswaarden, verschillende indicatoren weergegeven. De onderstaande indicatoren verschijnen in de modus Video opnemen.

CONTROLE VOORAF

- Deze On Screen Display (OSD) wordt alleen weergegeven in de modus Video opnemen (🎥).
- Selecteer de modus Video opnemen (🎥) door op de knop **MODE** te drukken.➥pagina 31

Modus Video opnemen



1 Modus Video opnemen
2 Gebruiksmodus (STBY (stand-by)/● (opnemen))/ Zelfontspanner*
3 Teller (opnametijd video)
4 Waarschuwingsindicators en berichten/Face Detection (Gezichtsherkenning)
5 Resterende opneembare tijd
6 Opslagmedia (geheugenkaart)
7 Batterij-informatie (resterend batterijvermogen/ resterende tijd)
8 Quality (Kwaliteit), Resolution (Resolutie)
9 LCD Enhancer (LCD-optimalisatie), AntiShake (DIS) (Anti-trilling) (DIS)
10 Tele Macro*, Back Light (Tegenlicht)
11 Dynamic Range*, (Dyn. Bereik)*, Wind Cut (Ruisfilter)
12 MIC Level (MIC-niveau)
13 Menuknop (MENU)
14 Optical zoom (Optische)/digitale zoombalk
15 Date (Datum)/Time (Tijd)
16 Time Zone (Tijdzone)
17 Afspeelknop (▶)
18 EV*
19 Manual Aperture* (Handmatig diafragma*)/Manual Shutter* (Handmatig sluiter*)/Super C.Nite /
20 Manual Focus* (Handmatig scherpstellen*)/Touch Point* (Aanraakpunt*)/Face Detection (Gez.herken.), Digital effect (Dig. effecten)
21 White balance (Witbalans), Fader* (Handmatig scherpstellen*)
22 iSCENE/SMART AUTO, Analogue TV Out (Analoge TV-uitgang) (wanneer de component/AV-kabel is aangesloten)/Time Lapse REC* (Tijdopname*)



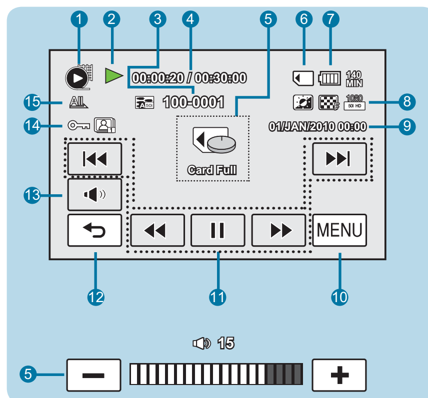
- Functies gemarkeerd met * blijven niet ingeschakeld wanneer de camcorder opnieuw wordt ingeschakeld.
- De indicators op het scherm zijn gebaseerd op een SDHC-geheugenkaartcapaciteit van 8GB.
- Het bovenstaande scherm is een tekening ter verduidelijking en wijkt mogelijk af van het werkelijke scherm.
- Raadpleeg voor waarschuwingen en berichten de pagina's 131~137
- De hierboven weergegeven onderdelen en de plaats ervan kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd ten behoeve van een betere prestatie.
- Het totaal aantal foto's dat u kunt maken wordt berekend op basis van de beschikbare ruimte op het opslagmedium.

De beschikbare functies verschillen afhankelijk van de geselecteerde gebruiksmodus en er worden, afhankelijk van de instellingswaarden, verschillende indicatoren weergegeven. De onderstaande indicatoren verschijnen in de modus Video afspelen.

CONTROLE VOORAF

- Deze On Screen Display (OSD) wordt alleen weergegeven in de modus Video afspelen (▶).
- Raak Afspelen (▶) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49

Modus Video afspelen



1 Modus Video afspelen
2 Gebruiksstatus (Afspelen/Pauzeren)
3 Bestandsnaam (bestandsnummer)
4 Afspeeltijd/Totale tijd bestand
5 Waarschuwingsindicators en berichten/ Volume regelen
6 Opslagmedia (geheugenkaart)
7 Batterij-informatie (resterend batterijvermogen/resterende tijd)
8 LCD enhancer (LCD-optimalisatie), Quality (Kwaliteit), Resolution (Resolutie)
9 Date (Datum)/Time (Tijd)
10 Menuknop
11 Bedieningsknoppen voor het afspelen van video (Zoeken/Overslaan/Afspelen/ Pauzeren/Vertraagd afspelen)
12 KnopTerug
13 Volumeknop
14 Protect (Beveiliging), Cont. Capture (Cont.opname)
15 Play option (Afspeeloptie), Analogue TV Out (Analoge TV-uitgang) (wanneer de component/AV-kabel is aangesloten)



- De bedieningsknoppen voor het afspelen verdwijnen een paar seconden na het afspelen van de video. U kunt elke willekeurige plek op het scherm aanraken om deze opnieuw te laten weergeven.
- Raadpleeg voor waarschuwingen en berichten de pagina's 131~137

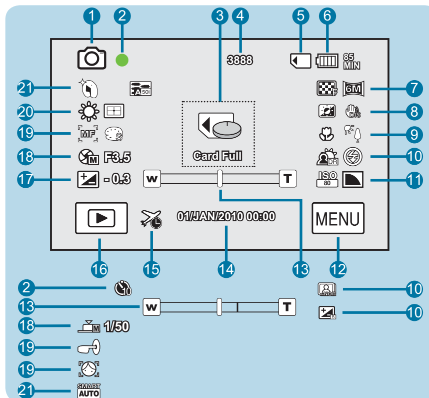
DE WEERGAVESCHERMEN HERKENNEN

De beschikbare functies verschillen afhankelijk van de geselecteerde gebruiksmodus en er worden, afhankelijk van de instellingswaarden, verschillende indicatoren weergegeven. De onderstaande indicatoren verschijnen alleen in de modus Foto opnemen.

CONTROLE VOORAF

- Deze On Screen Display (OSD) wordt alleen weergegeven in de modus Foto opnemen ( ).
- Selecteer de Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

Modus Foto's opnemen



1 Modus Foto-opname
2 Indicator voor het scherpstellen (halfsluiter)/Zelfontspanner*
3 Waarschuwingsindicators en berichten
4 Beeldteller (totaal aantal foto's dat kan worden opgenomen)
5 Opslagmedia (geheugenkaart)
6 Batterij-informatie (resterend batterijvermogen/ resterende tijd)
7 Quality (Kwaliteit), Resolution (Resolutie)
8 LCD enhancer (LCD-optimalisatie)/Anti-Shake (HDIS) (Anti-trilling (HDIS))
9 Tele Macro*, Back Light (Tegenlicht)
10 Dynamic Range* (Dynamisch bereik)*, Flash (Flitser)/Cont. Shot (Continu-opname)/Bracket Shot* (Bracket-opname)*
11 ISO, Sharpness (Scherpte)
12 Menuknop (MENU)
13 Optische/digitale zoombalk
14 Date (Datum)/Time (Tijd)
15 Time Zone (Tijdzone)
16 Afspeelknop ( )
17 EV*
18 Manual Aperture*(Handmatig diafragma*)/Manual Shutter* (Handmatig sluiter*)
19 Manual Focus* (Handmatig scherpstellen*), Metering (Meting)/Magic Touch*/Face Detection (Gez.herken.)
20 White Balance (Witbalans), Digital effect (Dig. effecten)
21 iSCENE /SMART AUTO, Analogue TV Out (Analoge TV-uitgang) (wanneer de component/AV-kabel is aangesloten)



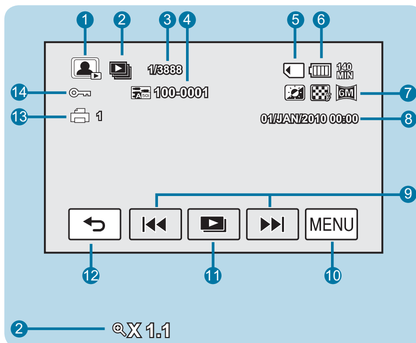
- Functies gemarkeerd met * blijven niet ingeschakeld wanneer de camcorder opnieuw wordt ingeschakeld.
- Raadpleeg voor waarschuwingen en berichten de pagina's 131~137
- Het totaal aantal foto's dat u kunt maken wordt berekend op basis van de beschikbare ruimte op het opslagmedium.
- Door een kleine wijziging in de resterende geheugenruimte wordt de fototeller na het opnemen mogelijk niet gewijzigd.
- De hoogste waarde die wordt weergegeven voor het aantal op te nemen beelden is 9.999. Het werkelijke aantal op te nemen beelden kan echter meer dan “9.999” bedragen.

De beschikbare functies verschillen afhankelijk van de geselecteerde gebruiksmodus en er worden, afhankelijk van de instellingswaarden, verschillende indicatoren weergegeven. De onderstaande indicatoren verschijnen alleen in de modus Foto afspelen.

CONTROLE VOORAF

- Deze On Screen Display (OSD) wordt alleen weergegeven in de modus Foto afspelen (▶).
- Raak Afspelen (▶) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49

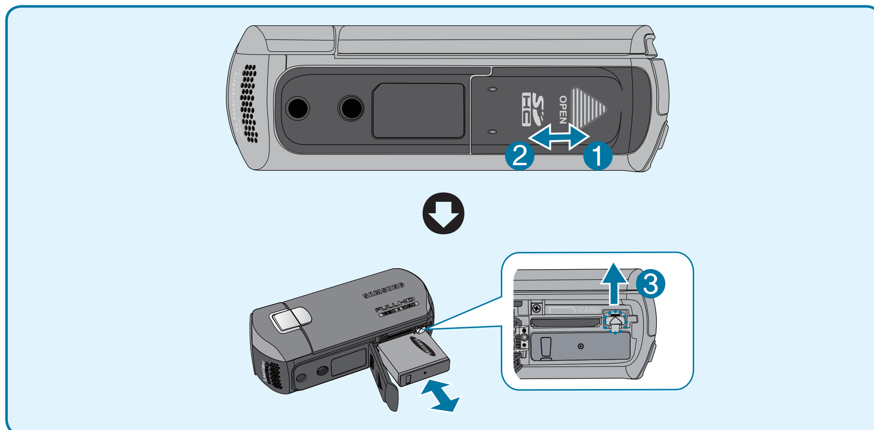
Fotoweergavemodus



1 Fotoweergavemodus
2 Diavoorstelling/zoomen
3 Beeldteller (huidig beeld/totaal aantal opgenomen beelden)
4 Bestandsnaam (Bestandsnummer)
5 Opslagmedia (geheugenkaart)
6 Batterij-informatie. (resterend batterijniveau/resterende tijd)
7 LCD Enhancer, Quality (Kwaliteit), Resolution (Resolutie)
8 Date/Time (Datum/Tijd)
9 Knop Vorige afbeelding, Volgende afbeelding
10 Menuknop (MENU)
11 Diapresentatie (▶)
12 KnopTerug
13 Afdrukindicator
14 Protect, Analogue TV Out (Beveiliging, Analoge TV-uitgang) (wanneer de component/AV-kabel is aangesloten)

DE BATTERIJEN GEBRUIKEN

Koop extra batterijen om uw camcorder continu te kunnen gebruiken.



De batterij plaatsen

1. Open het deksel van het compartiment voor de batterij/geheugenkaart door het deksel in de richting van ① te schuiven.
2. Schuif de batterijen in de batterijsleuf totdat deze zachtjes vastklikt.
   - Zorg ervoor dat de batterij met het SAMSUNG-logo naar boven in de camcorder wordt geplaatst, zoals aangegeven in de afbeelding.
3. Sluit het deksel van het compartiment voor de batterij/geheugenkaart door het deksel in de richting van ② te schuiven.

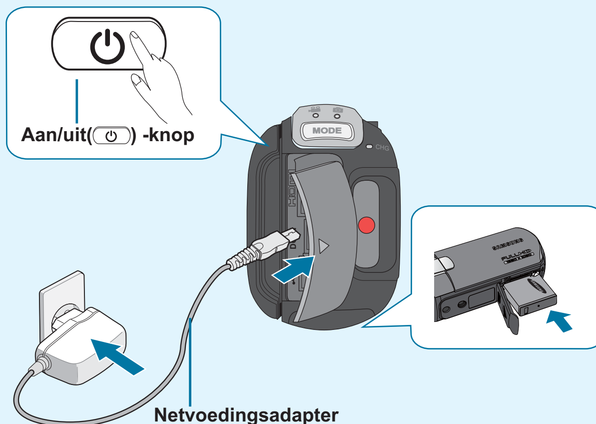
De batterij verwijderen

1. Open het deksel van het compartiment voor de batterij/geheugenkaart door het deksel in de richting van ① te schuiven.
2. Neem de batterij uit door de vrijgaveschakelaar in de richting van ③ te schuiven.
3. Sluit het deksel van het compartiment voor de batterij/geheugenkaart door het deksel in de richting van ② te schuiven.



- Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen. Gebruik geen batterijen van andere fabrikanten. Als u dit niet doet, bestaat er gevaar voor oververhitting, brand of explosie.
- Samsung is niet verantwoordelijk voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruik van niet-goedgekeurde batterijen.

De batterijen opladen met een netvoedingsadapter



CONTROLE VOORAF

Controleer of de batterijen in uw camcorder zijn geplaatst voordat u aan de volgende procedure begint.

1. Druk op de Aan/uit ( )-knop om de camcorder uit te schakelen en het LCD-paneel te sluiten. ➥pagina 29
2. Open het klepje van de batterij/geheugenkaart.
3. Plaats de batterij in de camcorder.
4. Sluit de netvoedingsadapter correct aan op de DC IN-aansluiting op de camcorder en steek de stekker in het stopcontact.



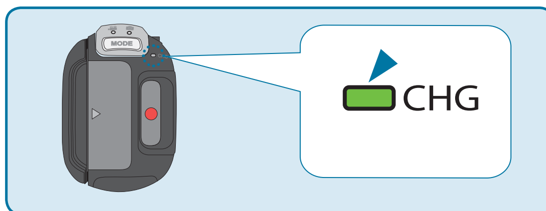
- In de stroombesparingsmodus worden de batterijen niet opgeladen, waardoor de indicator blijft branden of flitsen. Begin met het opladen van de batterij nadat u de camcorder hebt uitgeschakeld door op de knop Aan/Uit ( ) te drukken.
- Zelfs als de camera uit staat loopt de batterij langzaam leeg als u deze in de camcorder laat zitten.
- Het is raadzaam om over een of meer reservebatterijen te beschikken zodat u de camcorder doorlopend kunt gebruiken.

DE BATTERIJSTATUS CONTROLEREN

U kunt de status van het opladen en de resterende batterijcapaciteit controleren.

De status van het opladen controleren

De kleur van het CHG-lampje geeft de status van de voeding of het opladen aan.



Indicatielampje voor het opladen (CHG-lampje)

De kleur van de indicator voor het opladen geeft de status van het opladen aan.

Status laden	Opladen		
	Bezig met opladen	Geheel opgeladen	Fout
Kleur LED	(Oranje)	(Groen)	(Rood/Knipperen)



- De batterijcapaciteit neemt na verloop van tijd en door herhaald gebruik af. Laat de camcorder uitgeschakeld als deze niet wordt gebruikt.
- Bewaar de batterij apart wanneer u het opladen hebt beëindigd of wanneer u de camcorder langere tijd niet gebruikt. Op deze manier kunt u voorkomen dat de batterij een kortere levensduur heeft.
- De batterij wordt voor meer dan 95% opgeladen indien deze ongeveer 2 uur en 40 minuten wordt opgeladen en de indicator groen oplicht.
  Het duurt ongeveer 3 uur om de batterij voor 100% op te laden.

Beschikbare uitvoertijd van de batterij

Batterijtype	BP125A	
Oplaadtijd	Circa 185 minuten	
Videoresolutie	HD (1080/50i)	SD (576/50p)
Maximale opnametijd	Circa 85 minuten	Circa 90 minuten
Afspeeltijd	Circa 140 minuten	Circa 170 minuten

(Eenheid: min.)

- Oplaadtijd: De geschatte tijd (minuten) die is vereist wanneer u een geheel leeg geraakte batterij volledig oplaadt.
- Opname-/afspeeltijd: De geschatte tijd (minuten) voor het volledig opladen van de batterij. 'HD' staat voor high definition beeldkwaliteit en 'SD' staat voor standaard beeldkwaliteit.

Over batterijen

- Laad de batterij op bij een temperatuur tussen 32°F (0°C) en 104°F (40°C). Wanneer de batterij echter wordt blootgesteld aan koude temperaturen (lager dan 32°F (0°C)), zal de gebruiksduur korter worden en zal de batterij mogelijk niet werken. Stop de batterij in dergelijke gevallen even in uw zak of een andere warme plaats en plaats de batterij vervolgens terug.
- Leg de batterij nooit in de directe omgeving van een warmtebron (open haard, verwarming, etc.)
- Haal de batterij nooit uit elkaar, pers hem niet in elkaar en zorg dat hij niet te heet wordt.
- Zorg dat de batterijcontactpunten niet worden kortgesloten. Hierdoor kan de batterij gaan lekken, warm worden, oververhit raken of brand veroorzaken.

Onderhoud van de batterij

- De opnameduur wordt beïnvloed door de omgevingstemperatuur en omgevingsomstandigheden.
- Wij adviseren u om uitsluitend de originele batterijen te gebruiken die verkrijgbaar zijn bij uw Samsung-dealer. Wanneer de levensduur van de batterij ten einde is, neemt u contact op met uw plaatselijke leverancier. De batterijen moeten worden ingeleverd volgens de geldende richtlijnen voor chemisch afval.
- Laad de batterij helemaal op voordat u gaat opnemen.
- Om de batterij te sparen schakelt u de HD-camcorder uit wanneer u deze niet gebruikt.
- Zelfs als de voeding is uitgeschakeld, loopt de batterij langzaam leeg als u deze in de HD-camcorder laat zitten. Wanneer u de HD-camcorder gedurende langere tijd niet gebruikt, dient u de camcorder te bewaren met een geheel ontladen batterij.
- Wanneer een batterij volledig is ontladen, worden de interne cellen beschadigd. De batterij kan gaan lekken wanneer deze geheel wordt ontladen. Laad de batterij ten minste eenmaal per 6 maanden op om te voorkomen dat de batterijen volledig worden ontladen.

Over de levensduur van de batterij

- De batterijcapaciteit neemt na verloop van tijd en door herhaald gebruik af. Als de gebruiksduur aanzienlijk korter wordt tussen de oplaadcycli, is het mogelijk tijd om de batterij te vervangen.
- De levensduur van elke batterij wordt bepaald door de opslag-, gebruiks- en omgevingsomstandigheden.

inleiding

Over de uitvoertijd

- Gemeten duur bij gebruik van de camcorder bij 77°F (25°C). Omdat de omgevingstemperatuur en -omstandigheden kunnen variëren, kan de werkelijke gebruiksduur van de batterij afwijken van de geschatte duur zoals in de tabel is weergegeven.
- De opname-en afspeeltijd wordt korter, afhankelijk van de omstandigheden waaronder u de camcorder gebruikt. Bij de eigenlijke opname kan de batterij 2 tot 3 keer sneller worden ontladen dan aangegeven in deze referentietabel, omdat de functies Opname starten/stoppen en Zoom worden gebruikt en omdat er wordt afgespeeld. Ga ervan uit dat de opnametijd met een volledig opgeladen batterij tussen 1/2 en 1/3 van de tijd in de tabel ligt en zorg voor voldoende batterijen voor de duur van de opname die u wilt maken met de camcorder.
- De opname- en afspeeltijd worden korter wanneer u de camcorder bij lage temperaturen gebruikt.

Over de batterijen

- Het indicatielampje voor het opladen (CHG-lampje) knippert tijdens het opladen. Indien dit niet het geval is, wordt de batterij-informatie in de volgende situaties niet juist weergegeven:
  - De batterijen zijn niet juist geplaatst.
  - De batterijen zijn beschadigd.
  - De batterijen zijn volledig leeg geraakt. (Alleen voor batterij-informatie)

Een voedingsbron vanaf een stopcontact gebruiken

Het wordt aanbevolen dat u de netvoedingsadapter voor de stroomvoorziening van de camcorder gebruikt wanneer u de camcorder instelt, afspeelt of binnenshuis gebruikt. Sluit de netvoedingsadapter op dezelfde manier aan als wanneer u de batterij laadt. ➥pagina 25

Over de netvoedingsadapter

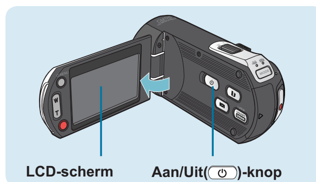
- Gebruik het dichtstbijzijnde stopcontact wanneer u de netvoedingsadapter gebruikt. Trek de stekker van de netvoedingsadapter direct uit het stopcontact wanneer er een fout optreedt tijdens het gebruik van de camcorder.
- Leg de netvoedingsadapter nooit in nauwe ruimtes, zoals tussen een muur en meubelstukken.
- Maak geen kortsluiting met de gelijkstroomstekker van de netvoedingsadapter of van de batterijcontactpunten met metalen voorwerpen. Dit kan storingen tot gevolg hebben.
- Zelfs wanneer uw camcorder is uitgeschakeld, wordt er nog netstroom betrokken zolang deze via de netvoedingsadapter is aangesloten op het stopcontact.

standaardgebruik van de camcorder

UW CAMCORDER IN- EN UITSCHAKELEN

In dit hoofdstuk maakt uw kennis met de standaardwerkwijze voor gebruik van deze camcorder, zoals in- en uitschakelen, tussen modi schakelen en het instellen van indicators op het scherm.

1. Open het LCD-scherm om de camcorder in te schakelen.
   - Uw camcorder wordt automatisch ingeschakeld wanneer u het LCD-scherm opent.
2. Voor het uitschakelen van de camcorder drukt u circa 1 seconde op de knop Aan/uit (⏻)-knop.
   - Wanneer u het LCD-scherm sluit, wordt de camcorder niet uitgeschakeld.
   - Stel de datum en de tijd in wanneer u de camcorder voor het eerst gebruikt. ➥pagina 33





- Wanneer de camcorder is ingeschakeld, werkt de zelfdiagnosefunctie. Als een waarschuwing verschijnt, kunt u "**Waarschuwingsindicators en berichten**" raadplegen (➥pagina's 131~137) en de benodigde stappen nemen.
- Als u het LCD-paneel sluit wanneer het apparaat is ingeschakeld, wordt de stroombesparingsmodus geactiveerd.

De camcorder de eerste keer gebruiken

- Wanneer u uw camcorder de eerste keer gebruikt of deze opnieuw instelt, verschijnt als eerste het scherm voor de tijdzone. Selecteer uw geografische locatie en stel de datum en tijd in.➥pagina 33
  Wanneer u de datum en de tijd niet instelt, wordt het scherm voor de tijdzone elke keer geopend wanneer u de camcorder inschakelt.

standaardgebruik van de camcorder

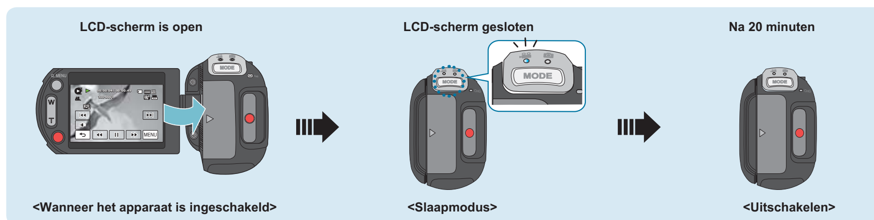
NAAR DE STROOMBESPARINGSMODUS SCHAKELEN

Wanneer u de camcorder langere tijd wilt gebruiken, kunt u met de volgende functies voorkomen dat er onnodig stroom wordt gebruikt en behoudt de camcorder een snellere reactie in de stroombesparingsmodi.

In de modus STBY:
De camcorder schakelt vanzelf naar de modus “Quick On STBY” (Snel naar STBY) wanneer het LCD-scherm wordt gesloten. ➥pagina 96

In de afspeelmodus (inclusief de modus voor miniatuurweergave):

- De camcorder wordt in de slaapstand gezet als het LCD-scherm wordt gesloten, en als het toestel langer dan 20 minuten inactief is geweest, wordt de camcorder uitgeschakeld. Als echter **“Auto Power Off” (Autom. uit)** is ingesteld op **“5 Min” (5 min.)**, wordt de camcorder na 5 minuten uitgeschakeld.
- Wordt de slaapmodus beëindigd en schakelt het apparaat terug naar de laatstgebruikte gebruiksmodus wanneer u het LCD-scherm opent of de videokabel op de camcorder aansluit wanneer deze in de slaapmodus staat.



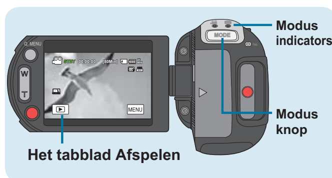


- De stroombesparingsmodus werkt niet in de volgende situaties:
  - Wanneer de camcorder met een kabel is aangesloten. (USB-kabel, Component/ AV-kabel, of HDMI-kabel)
  - Wanneer het opnemen, afspelen of de diashow actief is.
  - Wanneer het LCD-scherm is geopend.
- In de stroombesparingsmodus wordt 50% van de batterijstroom verbruikt in vergelijking met de stand-bymodus. Wanneer u echter de camcorder voor een maximale periode wilt gebruiken, wordt het aanbevolen om de camcorder uit te schakelen door op de Aan/uit (⏻) knop te drukken wanneer u het apparaat niet gebruikt.

DE GEBRUIKSMODI INSTELLEN

Door meermalen op de knop **MODE** te drukken, kunt u achteenvolgens de diverse modi selecteren. Videomodus (🎥) ➝ Fotomodus (📷) ➝ Videomodus (🎥).

- Steeds wanneer u van gebruiksmodus wisselt, licht de indicator van de gekozen modus op.
- Als u het tabblad Afspelen (▶) in de modus Video opnemen of Foto opnemen aanraakt, schakelt de bedieningsmodus over naar de modus Video afspelen of Foto afspelen.



Modus	Pictogram	Functies
Videomodus	🎥	Neemt video's op
Fotomodus	📷	Neemt foto's op

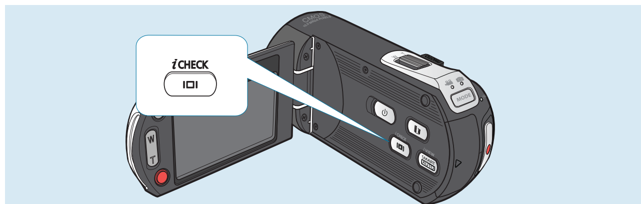


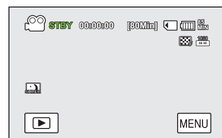
- Wanneer u de camcorder de eerste keer inschakelt, wordt standaard de videomodus opgestart.
- De opstartmodus kan worden geselecteerd door de **"Booting Mode (Opstartmodus)"** in te stellen als **"Photo Mode (Fotomodus)"** of **"Previous Mode (Vorige modus)**,**"** en de wijzigingen zijn de eerstvolgende keer dat u de camcorder inschakelt van toepassing. ➥pagina 95

DE WEERGAVEKNOP(|☐|/iCHECK) GEBRUIKEN

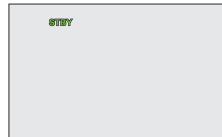
De informatieweergavemodus wijzigen

U kunt schakelen tussen twee informatieweergavemodi.
Druk op de Weergaveknop (|☐|/iCHECK).
- U wisselt hiermee tussen de volledige en minimale weergave.





<Volledige weergavemodus>



<Minimale weergavemodus>

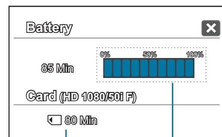


- Er verschijnen wellicht Waarschuwingsindicators en berichten, afhankelijk van de omstandigheden waaronder wordt opgenomen.
- **De weergaveknop (|☐|/iCHECK)** werkt niet in het menuscherm of in het snelmenuscherm.

standaardgebruik van de camcorder

De resterende batterij- en opnamecapaciteit controleren

- Terwijl het apparaat is uitgeschakeld, houdt u de weergaveknop (I☐I/*i*CHECK) ingedrukt.
- Terwijl het apparaat is ingeschakeld, houdt u de weergaveknop (I☐I/*i*CHECK) ongeveer 3 seconden ingedrukt.
- Na enige tijd wordt ongeveer 10 seconden de resterende batterijduur en de beschikbare opnametijd weergegeven volgens de instellingswaarden voor opslag en kwaliteit.



Beschikbare opnametijd (ongeveer)

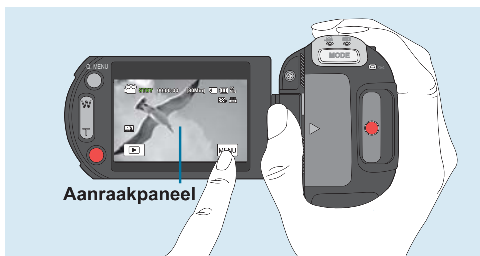
Resterend batterijniveau (bij benadering)



- Batterij-informatie is alleen beschikbaar wanneer de batterijen in uw camcorder zijn geplaatst.
- Wanneer de camcorder via de netvoedingsadapter is aangesloten en de batterij is niet geplaatst, verschijnt het bericht “**No Battery (Geen batterij)**”.

HET AANRAAKPANEEL GEBRUIKEN

Door middel van het aanraakpaneel kunt u gemakkelijk afspelen en opnemen door het paneel met uw vinger aan te raken.
Houd uw hand tegen de achterkant van het LCD-paneel om het te ondersteunen.
Raak hierna de onderdelen op het scherm aan.





- Plaats geen beschermende folielaag (niet bijgeleverd) over het LCD-scherm.
- Als de folielaag langere tijd wordt gebruikt, kan het aanraakpaneel beschadigd raken.



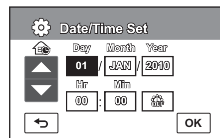
- Zorg dat u niet per ongeluk op de knoppen rondom het LCD-paneel drukt terwijl u het aanraakpaneel gebruikt.
- Welke tabbladen en indicators op het LCD-paneel verschijnen, hang af van de opname/afspeelstatus van de camcorder.

de eerste keer instellen

DE TIJDZONE EN DE DATUM/TIJD VOOR DE EERSTE KEER INSTELLEN

Stel de datum en de tijd in wanneer u deze camcorder voor het eerst gebruikt.





1. Open het LCD-scherm om de camcorder in te schakelen.
   - Het apparaat wordt ingeschakeld zodra het LCD-paneel wordt geopend.
   - Het scherm (**"Home" (Thuis)**) verschijnt, gebaseerd op Lissabon en Londen.
   - U kunt de huidige tijdzone ook instellen in het menu **"Settings" (Instellingen)**. ➥pagina 93
2. Selecteer uw omgeving op de kaart door de knop links (◀) of rechts (▶) op het LCD-scherm aan te raken en druk vervolgens op (OK).
   - Het scherm **"Date/Time Set" (Datum/tijd ingesteld)** wordt weergegeven.
3. Raak de informatie over datum en tijd aan en wijzig de instellingswaarden met behulp van de knoppen omhoog (▲) of omlaag (▼).
4. Zorg dat de klok juist is ingesteld en raak vervolgens (OK) aan.
   - Het bericht **"Date/Time Set" (Datum/tijd ingesteld)** wordt weergegeven.
   - Als u de instelling op het tabblad (↩) voltooit zonder het tabblad (OK) aan te raken, worden de datum-/tijdwaarden niet toegepast en wordt het venster "Time Zone" (Tijdzone) nogmaals geopend).



- Het jaar kan worden ingesteld tot 2039, op basis van het item **"Home (Thuis)"**.
- Stel de weergave **"Date/Time Display" (Datum-/tijdweergave)** in op **"On." (Aan.)** ➥pagina 91

Interne oplaadbare batterij

- De camcorder beschikt over een interne oplaadbare batterij om de datum- en tijdinstellingen bij te houden, zelfs wanneer het apparaat is uitgeschakeld.
- Zodra de batterij leeg is, worden alle vorige waarden voor datum/tijd teruggezet naar standaardinstellingen en dient u de interne oplaadbare batterij opnieuw op te laden. Vervolgens kunt u de datum/tijd opnieuw instellen.
- De batterijcapaciteit neemt na verloop van tijd en door herhaald gebruik af. Wanneer u vindt dat de gebruiksduur tussen de oplaadcycli aanzienlijk korter wordt, kunt u terecht bij uw Samsung-dealer.

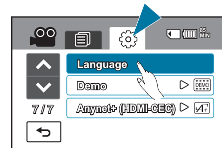
De interne oplaadbare batterij opladen

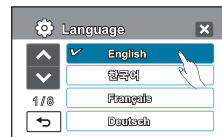
- De interne oplaadbare batterij wordt altijd opgeladen via de netvoedingsadapter wanneer de camcorder is aangesloten op een stopcontact, of wanneer de batterijen zijn aangesloten.
- Wanneer de camcorder ongeveer 2 weken niet wordt gebruikt zonder aangesloten te zijn op netvoeding of zonder dat de batterijen zijn aangesloten, wordt de batterij volledig ontladen. In dit geval kunt u de interne batterij opladen door deze gedurende circa 24 uur aan te sluiten op de meegeleverde netvoedingsadapter.

de eerste keer instellen

DE TALEN SELECTEREN

U kunt kiezen in welke taal u het menuscherm of de berichten wilt zien. De taalinstelling blijft behouden wanneer de camcorder is uitgeschakeld.





1. Raak menu (MENU)→Instelling (⚙) aan.
2. Raak Omhoog (⌃)/omlaag (⌄) aan totdat **"Language"** wordt weergegeven.
3. Kies **"Language"** en kies vervolgens de OSD-taal.
4. Raak Exit (✕) of Return (↩) aan om de instelling te voltooien.
   - Het menuscherm en de berichten worden weergegeven in de geselecteerde taal.

Items in submenu

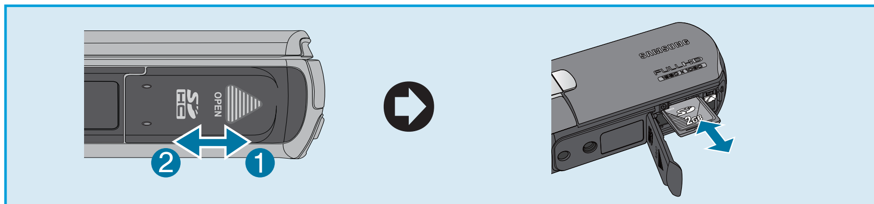
"English"	→	"한국어"	→	"Français"	→	"Deutsch"	→	"Italiano"	→
"Español"	→	"Português"	→	"Nederlands"	→	"Svenska"	→	"Suomi"	→
"Norsk"	→	"Dansk"	→	"Polski"	→	"Čeština"	→	"Slovensky"	→
"Magyar"	→	"Română"	→	"Български"	→	"Ελληνικά"	→	"Srpski"	→
"Hrvatski"	→	"Українська"	→	"Русский"	→	"中文"	→	"日本語"	→
"ไทย"	→	"Türkçe"	→	" ایرانی "	→	" العربية "	→	"עברית"	



- **"Language"**-opties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- De geselecteerde taal blijft ingeschakeld zelfs zonder batterijen of zonder een netvoedingsadapter.
- De indeling voor datum en tijd kan wellicht veranderen, afhankelijk van de geselecteerde taal.

het opnemen voorbereiden

DE GEHEUGENKAART (NIET BIJGELEVERD) PLAATSEN EN VERWIJDEREN



Een geheugenkaart plaatsen

1. Open het deksel van het compartiment voor de batterij/geheugenkaart door het deksel in de richting van ① te schuiven.
2. Schuif de geheugenkaart in de sleuf totdat de kaart zachtjes vastklikt.
   - Zorg dat het logo van de SD/SDHC-kaart zich aan de bovenkant bevindt en dat de camcorder op dezelfde manier is geplaatst als in de afbeelding is aangegeven.
3. Sluit het deksel van het compartiment voor de batterij/geheugenkaart door het deksel in de richting van ② te schuiven.

Een geheugenkaart verwijderen

1. Open het deksel van het compartiment voor de batterij/geheugenkaart door het deksel in de richting van ① te schuiven.
2. Druk voorzichtig op de geheugenkaart om deze te verwijderen.
3. Sluit het deksel van het compartiment voor de batterij/geheugenkaart door het deksel in de richting van ② te schuiven.



- Schakel de camcorder uit om gegevensverlies te voorkomen. Druk een seconde op de aan-/uitknop (⏻) voordat u de geheugenkaart insteekt of verwijdert.
- Formatteer de geheugenkaart nooit met een PC.
- Schakel de voeding (batterijen of netvoedingsadapter) niet uit tijdens activiteiten zoals opnemen, afspelen, formatteren, verwijderen en bewerken. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.
- Verwijder geen geheugenkaart wanneer deze actief is. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.
- Let op dat u niet te hard op de geheugenkaart drukt. De geheugenkaart kan er wellicht plotseling uitspringen.



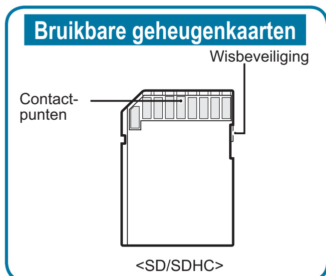
De camcorder ondersteunt alleen SD-kaarten (Secure Digital) en SDHC-kaarten (Secure Digital High Capacity). De compatibiliteit met de camcorder kan variëren, afhankelijk van de fabrikant en het type geheugenkaart.

EEN GESCHIKTE GEHEUGENKAART SELECTEREN

Compatibele geheugenkaarten

- Deze camcorder ondersteunt alleen SD-kaarten (Secure Digital) en SDHC-kaarten (Secure Digital High Capacity). Het wordt aanbevolen een SDHC-kaart (Secure Digital High Capacity) te gebruiken.De SD-kaart ondersteunt tot 2GB. SD-kaarten met een grotere capaciteit dan 2 GB garanderen geen normale werking bij deze camcorder.
- MMC (Multi Media Card) en MMC Plus worden niet ondersteund.
- Compatibele geheugenkaartcapaciteit: SD 1 - 2GB, SDHC 4 - 32GB
- Gebruik de compatibele geheugenkaarten.
  - SDHC-/SD-kaarten: Panasonic, SanDisk, TOSHIBA
  - Van andere geheugenkaarten kan niet worden gegarandeerd dat deze werken. Controleer de compatibiliteit wanneer u een geheugenkaart koopt.
- Om video's op te nemen dient u een geheugenkaart te gebruiken die ten minste 6MB/s ondersteunt. (hoger dan de SDHC Class 6-kaart)
- De SDHC-geheugenkaarten hebben een mechanische schrijfbeveiligingsschakelaar. Hiermee wordt het per abuis wissen van gegevens op de kaart voorkomen. Om weer te kunnen schrijven op de kaart beweegt u de schakelaar in de richting van de contactpunten. Schakel de schrijfbeveiliging in door de schakelaar naar beneden te schuiven.

Bruikbare geheugenkaarten



SDHC-geheugenkaarten (Secure Digital High Capacity)

- SDHC-geheugenkaart (Secure Digital High Capacity)
  - Een SDHC-kaart is een hogere versie (versie 2.00) van de SD-kaart en ondersteunt hoge capaciteit boven 2GB.
  - Kan niet worden gebruikt in oudere apparaten voor SD-kaarten.

Algemene waarschuwingen voor geheugenkaarten

- Beschadigde gegevens kunnen soms niet worden hersteld. Het is aan te bevelen een back-up van belangrijke gegevens te maken op de vaste schijf van uw PC.
- Wanneer u tijdens geheugenbewerkingen zoals formatteren, wissen, opnemen en afspelen het apparaat uitschakelt of de geheugenkaart verwijdert, kunnen de gegevens worden beschadigd.
- Wanneer u de naam van een bestand of een map op de geheugenkaart wijzigt met uw PC, kan het zijn dat uw camcorder het bestand of de map niet meer herkent.

Een geheugenkaart gebruiken

- Om te voorkomen dat er gegevens verloren gaan, kunt u het apparaat het beste uitschakelen voordat u de geheugenkaart plaatst of verwijdert.
- Mogelijk kan een geheugenkaart die op andere apparaten is geformatteerd niet worden gebruikt. Formatteer de geheugenkaart altijd met deze camcorder.
- Nieuw aangeschafte geheugenkaarten moeten altijd eerst worden geformatteerd. Dat geldt ook voor geheugenkaart die uw camcorder niet herkent of waarop is opgeslagen met andere apparaten. Bedenk dat bij het formatteren alle gegevens op de geheugenkaart verloren gaan.

- Als u een geheugenkaart die eerder werd gebruikt in een ander apparaat niet kunt gebruiken in uw camcorder, moet u deze eerst formatteren met uw camcorder. Bedenk dat bij het formatteren alle gegevens op de geheugenkaart verloren gaan.
- Een geheugenkaart heeft een beperkte levensduur. Als u geen nieuwe gegevens op de kaart kunt opnemen, moet u een nieuwe geheugenkaart kopen.
- Een geheugenkaart is met de grootste precisie vervaardigd. U dient de kaart daarom niet te buigen, te laten vallen of aan krachtige schokken bloot te stellen.
- U mag de kaart niet buigen, laten vallen of er hard op drukken.
- Houd de contactpunten van de geheugenkaart schoon. Gebruik een zachte, droge doek om de contactpunten te reinigen.
- Plak uitsluitend het daarvoor bedoelde label op het daarvoor bedoelde gedeelte van de kaart.
- Houd de geheugenkaart uit de buurt van kinderen die hem zouden kunnen inslikken.

Opmerking over gebruik

- Samsung kan niet aansprakelijk worden gesteld voor gegevensverlies door foutief gebruik.
- We adviseren u om de geheugenkaart in een houder te bewaren, om gegevensverlies te voorkomen door bewegende en statische elektriciteit.
- De geheugenkaart kan tijdens het gebruik warm worden. Dit is normaal en geen storing.

De camcorder ondersteunt SD-geheugen-kaarten en SDHC-geheugenkaarten voor gdeze en gebruiken.

De snelheid voor de gegevensopslag kan verschillen, al naar gelang de fabrikant en het productiesysteem.

- SLC (single level cell)-systeem: sneller schrijven.
- MLC (multi level cell)-systeem: kan alleen langzamer schrijven.

  Voor de beste resultaten adviseren we om een geheugenkaart te gebruiken die een hogere schrijfsnelheid ondersteunt.

  Als een geheugenkaart met een lagere snelheid wordt gebruikt voor het opnemen van een video, kan het een probleem zijn om de video op de geheugenkaart op te slaan.

  Uw gegevens kunnen zelfs verloren gaan tijdens het opnemen.

  Om de gegevens van de opgeslagen video te kunnen behouden, slaat de camcorder de gegevens op de geheugenkaart op en wordt er een waarschuwing weergegeven:

  “Low speed card. Please record a lower resolution. (Kaart met lage snelheid. Opnemen met lagere resolutie.)”

  Als u toch een geheugenkaart met lage snelheid moet gebruiken, kunnen de resolutie en de opnamekwaliteit lager zijn dan de ingestelde waarde. ➥pagina 61~62

  Hoe hoger de resolutie en kwaliteit, des te meer geheugen zal worden gebruikt.

Beschikbare opnametijd voor video

Videokwaliteit	Quality (Kwaliteit)	Opslagmedia (capaciteit)					
		1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32 GB
1080/50P	Superfijn	5minuten	10minuten	20minuten	40minuten	80minuten	160minuten
	Fine (Fijn)	7minuten	14minuten	28minuten	56minuten	112minuten	224minuten
1080/50i	Superfijn	7minuten	14minuten	28minuten	56minuten	112minuten	224minuten
	Fine (Fijn)	10minuten	20minuten	40minuten	80minuten	160minuten	320minuten
1080/25p	Superfijn	7minuten	14minuten	28minuten	56minuten	112minuten	224minuten
	Fine (Fijn)	10minuten	20minuten	40minuten	80minuten	160minuten	320minuten
720+576/25p	Fine (Fijn)	12minuten	23minuten	45minuten	90minuten	180minuten	360minuten
720/50p	Superfijn	10minuten	20minuten	40minuten	80minuten	160minuten	320minuten
	Fine (Fijn)	13minuten	26minuten	52minuten	104minuten	208minuten	416minuten
720/25p	Superfijn	15minuten	29minuten	57minuten	114minuten	228minuten	456minuten
	Fine (Fijn)	19minuten	37minuten	73minuten	146minuten	292minuten	584minuten
576/50p	Superfijn	19minuten	37minuten	73minuten	146minuten	292minuten	584minuten
	Fine (Fijn)	24minuten	47minuten	93minuten	186minuten	372minuten	744minuten
Web en mobiel	Superfijn	26minuten	52minuten	103minuten	206minuten	412minuten	824minuten
	Fine (Fijn)	33minuten	65minuten	129minuten	258minuten	516minuten	1032minuten

(Eenheid: geschat aantal minuten opname)

Aantal te maken foto's

Fotoresolutie	Quality (Kwaliteit)	Opslagmedia (capaciteit)					
		1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32 GB
12M (4000x3000)	Superfijn	169	338	676	1352	2704	5408
	Fine (Fijn)	253	506	1012	2024	4048	8096
	Norm.	380	759	1518	3036	6072	9999
9M (3456x2592)	Superfijn	227	454	908	1816	3632	7264
	Fine (Fijn)	339	677	1353	2706	5412	9999
	Norm.	510	1020	2040	4080	8160	9999
6M (3328x1872)*	Superfijn	324	648	1296	2592	5184	9999
	Fine (Fijn)	486	972	1944	3888	7776	9999
	Norm.	724	1447	2894	5788	9999	9999
5M (2592x1944)	Superfijn	404	808	1616	3232	6464	9999
	Fine (Fijn)	599	1197	2393	4786	9572	9999
	Norm.	889	1778	3556	7112	9999	9999
2M (1920x1080)	Superfijn	973	1945	3889	7778	9999	9999
	Fine (Fijn)	1460	2920	5840	9999	9999	9999
	Norm.	2166	4332	8664	9999	9999	9999
VGA (640x480)	Superfijn	6281	9999	9999	9999	9999	9999
	Fine (Fijn)	8973	9999	9999	9999	9999	9999
	Norm.	9999	9999	9999	9999	9999	9999

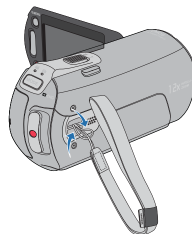
(Eenheid: geschat aantal beelden)



- De cijfers in de tabel kunnen afwijken, afhankelijk van de werkelijke opnameomstandigheden en het onderwerp.
- Hoe hoger de resolutie- en kwaliteitsinstellingen, des te meer geheugen er wordt gebruikt.
- Door een lagere resolutie en kwaliteit nemen de compressie en de opnametijd toe, maar kan de beeldkwaliteit achteruitgaan.
- De bitsnelheid wordt automatisch aangepast aan het beeld van de opname. Dienovereenkomstig kan de opnametijd verschillen.
- De maximale grootte van een video die u in één keer kunt opnemen is 3,8 GB.
- Wanneer u de resterende geheugencapaciteit wilt controleren, gebruikt u de knop **Weergave (|☐|)/*i*CHECK**. ➥pagina 31
- Het maximumaantal foto's dat u kunt maken is 9999.
- De bovenstaande onderdelen die met een * zijn gemarkeerd, geven de standaardwaarde aan.

DE HANDRIEM GEBRUIKEN

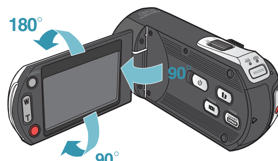
Bevestig de riem en doe uw hand door de lus om te voorkomen dat de camcorder wordt beschadigd of uit uw hand valt.



HET LCD-SCHERM AANPASSEN

Het brede LCD-scherm op uw camcorder biedt een uitstekende weergave van de beeldkwaliteit.

1. Open het LCD-scherm met uw vinger.
   - Het scherm wordt tot 90° geopend.
2. Draai het LCD-scherm in de richting van de lens.
   - U kunt het LCD-scherm maximaal 180° in de richting van de lens draaien en maximaal 90° naar achteren. Voor het gemakkelijker bekijken van uw opnamen draait u het scherm 180° in de richting van de lens en vouwt u het vervolgens terug naar het apparaat.





Overmatig duwen kan het verbindingsscharnier tussen het scherm en de camcorder beschadigen.



- Reinig vingerafdrukken of stof op het scherm met een zachte doek.
- Wanneer het LCD-scherm 180° richting de lens wordt gedraaid, worden de linker-en rechterkant van het onderwerp in tegengestelde richting weergegeven, alsof u in de spiegel kijkt. Dit is geen probleem en heeft geen nadelige invloed op het opgenomen beeld.

het opnemen voorbereiden

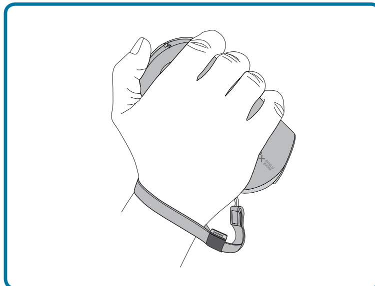
EENVOUDIGE PLAATSING VAN DE CAMCORDER

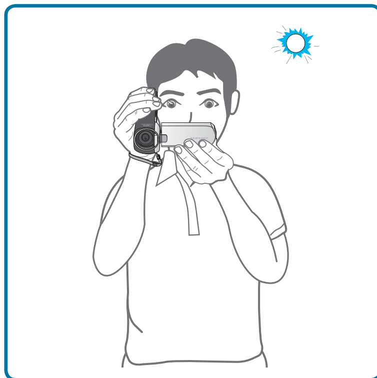
Gebruik beide handen wanneer u een video of een beeld opneemt, zodat het schudden van de camcorder wordt voorkomen.
Probeer de camcorder absoluut niet te bewegen wanneer u opnames maakt.

De opnamehoek aanpassen

Richt u op het onderwerp om scherp te stellen, zoals aangegeven in de afbeelding.

1. Houd de camcorder met beide handen vast.
2. Gesp de handriem vast om uw hand.
3. Zorg dat uw stevig op de grond staat en dat u niet tegen een ander persoon of voorwerp aanbotst.
4. Richt u op het onderwerp om scherp te stellen, zoals aangegeven in de afbeelding.









Deze camcorder heeft een iets andere functie voor de lenshoek, waardoor deze ongeveer 25 graden hoger vanuit de richting van de camcorder is gericht. Controleer of de lens van de camcorder in de opnamehoek is ingesteld in de richting van het onderwerp



- Het wordt aanbevolen om met de rug naar de zon staan wanneer u een opname maakt.
- Gebruik de flitser om te voorkomen dat een onderwerp met tegenlicht wordt onderbelicht.

eenvoudig opnamen maken

VIDEO'S OPNEMEN

Deze camcorder ondersteunt zowel Full HD (high definition) als Standard Definition (SD) beeldkwaliteit. Stel de gewenste kwaliteit in voordat u begint met opnemen. ➥pagina 61

CONTROLE VOORAF

- Open het LCD-paneel om de camcorder in te schakelen.
- Uw camcorder wordt automatisch ingeschakeld wanneer u het LCD-scherm opent.
- Selecteer de modus Video opnemen ( ) door op de knop MODE te drukken. ➥pagina 49

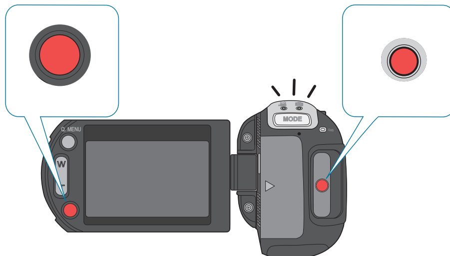




1. Controleer het op te nemen onderwerp.
   - Het LCD-scherm gebruiken.
   - Gebruik de **Zoom**-hendel of **Zoom**-knop om de grootte van het onderwerp aan te passen. ➥pagina 48
2. Druk op de knop **Opname starten/stoppen**.
   - De opname-indicator (●) verschijnt en de opname begint.
3. Voor het stoppen van de opname drukt u opnieuw op de knop **Opname starten/stoppen**.
4. Het Quick View-pictogram verschijnt op het scherm. Raak Quick View aan (▶) om de laatst opgenomen video te bekijken.
   - Nadat het afspelen met Quick View is beëindigd, wordt uw camcorder weer teruggeschakeld naar de standby-modus.

Twee REC-knoppen voor uw gemak

- Deze camcorder bevat twee knoppen voor **Opname starten/stoppen**. Eén bevindt zicht aan de achterkant en de andere bevind zich op het LCD-paneel. Kies de knop die het prettigst voor u is.



eenvoudig opnamen maken



- Wanneer de stroomtoevoer wordt onderbroken of wanneer er een stroomstoring optreed tijdens het opnemen, worden de video's mogelijk niet opgenomen en/of bewerkt.
- Samsung is niet verantwoordelijk voor schade die is ontstaan door een storing bij het opnemen of bij het afspelen vanwege een geheugenkaartfout.
- Beschadigde gegevens kunnen niet worden hersteld.



- Video's worden gecoprimeerd in de H.264 (MPEG-4.AVC)-indeling.
- Neem de batterij uit het apparaat wanneer u klaar bent met filmen om onnodig batterijgebruik te voorkomen.
- Zie pagina's 20~23 voor weergave van informatie op het scherm.
- Zie voor de geschatte opnametijd pagina 38.
- Geluid wordt opgenomen via de interne stereomicrofoon onderaan de lens. Zorg er dus voor dat de microfoon niet wordt geblokkeerd.
- Voordat u een belangrijke video gaat opnemen, test u eerst de opnamefunctie om te zien of er geen problemen zijn met het opnemen van geluid of beeld.
- De helderheid van het LCD-scherm kan worden aangepast in de menuopties. Wanneer u het LCD-scherm aanpast, is dit niet van invloed op de beelden die worden opgenomen. ➥pagina 94
- Raadpleeg voor de verschillende beschikbare functies tijdens het opnemen “Menuopties opnemen” op pagina's 55~85.
- Gebruik nooit de POWER-schakelaar en verwijder nooit de geheugenkaart terwijl er geschreven wordt naar of gelezen wordt van de opslagmedia. Hierdoor kunnen de opslagmedia of de gegevens op die media beschadigd raken.
- Als tijdens de opname de voedingskabel wordt losgekoppeld, de batterij wordt verwijderd of de opnamefunctie wordt uitgeschakeld, schakelt het systeem over naar de gegevensherstelmodus. Tijdens het herstel van gegevens zijn er geen andere functies beschikbaar. Na het herstel van gegevens schakelt het systeem naar de STBY-stand. Wanneer de opnameduur beperkt is, kunnen er mogelijk geen gegevens worden hersteld.
- De knoppen voor menu-instellingen die op het LCD-scherm worden weergegeven, zijn niet van invloed op het beeld dat wordt opgenomen.
- Als u continu video's opneemt met 1080/50p, kunt u verschillende seconden aan gegevens kwijtraken tussen het eerste opgenomen bestand en het tweede opgenomen bestand.

FOTO'S VASTLEGGEN IN DE MODUS VIDEO OPNEMEN (DUBBELE OPNAME)

U kunt ervoor kiezen om met uw camcorder foto's vast te leggen zonder de video-opname te onderbreken, zelfs in de STBY-modus.

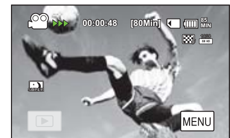
CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) door op de knop MODE te drukken. ➥pagina 49

U kunt foto's opslaan op de opslagmedia terwijl u video's opneemt.

1. Druk op de knop **Opname starten/stoppen**.
   - De opname-indicator (●) wordt weergegeven en de opname start.
2. Druk op de knop **PHOTO** wanneer u een foto wilt maken tijdens het opnemen van een video.
   - Wanneer de indicator (▶▶▶) verdwijnt, is de foto gemaakt zonder dat een sluitertoon is weergegeven.
   - Video's worden continu opgenomen, ook terwijl er foto's worden gemaakt.
   - Om het opnemen te stoppen, drukt u opnieuw op de knop **Opname starten/stoppen**.



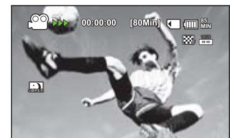


<Dubbele opname tijdens het opnemen van video>

U kunt ook foto's maken in de STBY-modus.

1. Druk op de knop **PHOTO** in de modus STBY.
   - Wanneer u op de knop photo drukt, wordt de foto gemaakt, wordt de indicator (▶▶▶) weergegeven en hoort u de sluitertoon.





<Dubbele opname in de STBY-modus>



- U kunt geen foto's nemen in de volgende situaties:
  - Wanneer Slow-motion wordt gebruikt voor de opname.
  - Als u opneemt in 1080/50p, 720+576/25p.
- U kunt de flitser niet gebruiken tijdens de dubbele opname.
- De resolutie van de opgenomen foto's verschilt volgens de resolutie van de opgenomen videobeelden.
  - Fillmbeelden die zijn opgenomen in HD-resolutie (1080/50p, 1080/50i, 1080/25p): 1920x1080
  - Filmbeelden die zijn opgenomen in de resolutie (720/50p, 720/25p, 720+576/25p): 1280x720
  - Filmbeelden die zijn opgenomen in SD-kwaliteit (576/50p): 896x504
  - Filmbeelden die zijn opgenomen in de Wb&Mobile (Web en mobiel): 640x480

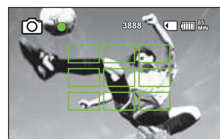
eenvoudig opnamen maken

FOTO'S NEMEN

U kunt foto's opnemen en deze opslaan op de SD/SDHC-geheugenkaart. Stel de gewenste resolutie en kwaliteit in voordat u gaat opnemen. ➥pagina's 61~62

CONTROLE VOORAF

- Open het LCD-paneel om de camcorder in te schakelen.
- Uw camcorder wordt automatisch ingeschakeld wanneer u het LCD-scherm opent.
- Selecteer de fotomodus (📷) door op de knop MODE te drukken. ➥pagina 49





1. Controleer het op te nemen onderwerp.
   - Het LCD-scherm gebruiken.
   - Gebruik de **Zoom**-hendel of **Zoom**-knop om de grootte van het onderwerp aan te passen. ➥pagina 48
2. Pas het onderwerp in het midden van het LCD-scherm aan en druk de knop **PHOTO** half in.
   - Het diafragma en het scherpstellen wordt automatisch door uw camcorder aangepast (wanneer "**Aperture (Diafragma)**" en "**Focus**" zijn ingesteld op "**Auto**" ➥pagina's 65, 70
   - Wanneer het onderwerp wordt scherpgesteld, wordt de indicator (●) groen. Wanneer de indicator rood wordt, dient u het scherpstellen opnieuw aan te passen.
3. Druk de knop **PHOTO** geheel in.
   - U hoort een sluitertoon. (wanneer "**Shutter Sound (Sluitertoon)**" is ingesteld op "**On (Aan)**")
   - Wanneer u door wilt gaan met opnemen, dient u te wachten tot de huidige foto volledig is opgeslagen op het opslagmedium.
   - Wanneer de Quick View-functie is ingesteld op de gewenste tijd wordt de opgenomen foto op de gekozen tijd weergegeven zodra u klaar bent met het nemen van foto's. ➥pagina 85



- Het aantal op te nemen foto's varieert al naar gelang de fotogrootte en kwaliteit. ➥pagina 38
- Audio wordt niet opgenomen wanneer u foto's neemt.
- Als u problemen ondervindt bij het scherpstellen, kunt u de handmatige scherpstelfunctie gebruiken. ➥pagina 70
- Tijdens het nemen van foto's dient u de POWER-schakelaar niet in te schakelen of de geheugenkaart niet te verwijderen omdat dit de opslagmedia of de gegevens kan beschadigen.
- Zie pagina's 20~23 voor weergave van informatie op het scherm.
- U kunt met behulp van de menu-items de helderheid en het contrast van het LCD-paneel aanpassen. Dit is niet van invloed op het opgenomen beeld. ➥pagina 94
- Fotobestanden volgens de DCF-standaard (Design rule for Camera File system), vastgelegd door de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Gebruik de ingebouwde flitser in bij weinig licht.

EENVOUDIGE OPNAMEN VOOR BEGINNERS (MODUS SMART AUTO)

Met de SMART AUTO-functie worden de meeste instellingen van de camcorder automatisch aangepast. Met deze functie hoeft u geen ingewikkelde aanpassingen te maken.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus (🎥) of Fotomodus (📷) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49



<Videomodus>



<Fotomodus>

1. Druk op de knop **SMART AUTO**.
   - (SMART AUTO) indicator wordt weergegeven.
     (wanneer de modus SMART AUTO wordt geactiveerd, wordt de indicator voor Anti-trilling (DIS) ook weergegeven.)
2. Pas het onderwerp op het LCD-scherm aan.
   - De camcorder detecteert het onderwerp en selecteert automatisch een scènetype.
   - Afhankelijk van het gedetecteerde scènetype wordt het overeenkomstige pictogram weergegeven.

Menu	Functions	Movie	Photo
	Portretopname	●	●
	Avondopname portret buiten	●	●
	Avondopname landschap	●	●
	Landschapopname met achtergrondverlichting zonder mensen	●	●
	Portretopname met achtergrondverlichting	●	●
	Landschapopname buiten	●	●
	Close-up opname	●	●
	Opname van zonsondergang	●	●
	Opnamen bij fel licht zoals theatervoorstellingen	X	●
WHITE	Opname met fel verlichte achtergrond	X	●
	Close-up van personage	X	●
	Close-up van veelkleurig onderwerp	X	●
	Opname van personen	X	●
	Opname bij zonsopgang	X	●
	Foto's nemen van sterk bewegende onderwerpen	X	●
	Nadat u het toestel hebt vastgezet, bijvoorbeeld op een statief, neemt u de opname op het moment dat het onderwerp even stilstaat	X	●
	Natuuropname, bijvoorbeeld bos en bladeren	X	●
	Opname van blauwe hemel	X	●

3. Druk op de knop **Opname starten/stoppen** of op de knop **PHOTO**. ➥pagina's 41, 44
   - Voor het opnemen van video's drukt u op de knop **Opname starten/stoppen**. Voor het maken van foto's drukt u op de knop **PHOTO**.
4. Wanneer u de SMART AUTO-modus wilt annuleren, drukt u opnieuw op de knop **SMART AUTO**.

eenvoudig opnamen maken

Scènes detecteren in de modus SMART AUTO

In de modus SMART AUTO Auto detecteert de camcorder het onderwerp en wordt automatisch de juiste onderwerpmodus gekozen.

- De volgende pictogrammen worden weergegeven afhankelijk van het gedetecteerde scènetype.
- Als er geen gedetecteerde scène is, verschijnt de indicator (SMART AUTO).





- Door de SMART AUTO-modus worden de volgende opnamefuncties automatisch ingesteld: **“*i* SCENE”, “White Balance” (Witbalans), “Aperture” (Diafragma), “Shutter,” (Sluiter) “EV,” “3D-NR,” “Super C.Nite,” “Back Light,” (Tegenlicht) “Focus,” “Face Detection,” (Gez. herken.) “Anti-Shake(HDIS)” (Anti-trill. (HDIS)), “Digital Effect" (Dig. effecten), “Fader,” (Fade) “Tele Macro,” “Digital Zoom (Digitale zoom),” “ISO,” “Dynamic Range,” (Dyn. Bereik) “Flash,” (Flitser) “Magic Touch,” “Metering,” (Meting) “Cont. Shot,” (Continu-opn.) “Bracket Shot,” (Bracket-opn.)** enzovoort. Annuleer de functie SMART AUTO wanneer u effecten of instellingen aan de beelden wilt toevoegen.
- **Knoppen die niet kunnen worden gebruikt bij gebruik van SMART AUTO:**
  De menuknop (MENU)/de knop **Q.MENU**/enzovoort. Bijna alle instellingen worden automatisch aangepast in de SMART AUTO-modus. Wanneer u zelf functies wilt instellen of aanpassen, dient u eerst de SMART AUTO-modus te activeren.
- De camcorder detecteert de portretstand mogelijk niet bij het fotograferen van een gezicht, afhankelijk van de positie van het gezicht of de helderheid.

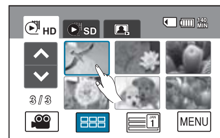
FOTO'S NEMEN TERWIJL U VIDEO'S AFSPEELT

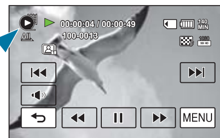
Met uw camcorder kunt u foto's nemen zonder het maken van video's te onderbreken.

CONTROLE VOORAF

Raak Afspelen ( ) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49

1. Opgenomen foto's verschijnen in een miniatuurweergave.
   - Raak omhoog ( ) of omlaag ( ) aan om naar de vorige/ volgende pagina te gaan.
2. Raak de gewenste videoclip aan.
   - De geselecteerde video wordt afgespeeld.
3. Druk op de knop **PHOTO** halverwege de scène die u wilt opnemen.
   - Het afspeelscherm wordt gepauzeerd.
4. Druk de knop **PHOTO** geheel in.
   - De foto wordt opgeslagen in JPEG-indeling.
5. Wanneer de foto is opgeslagen op het opslagmedium raakt u Terug ( ) aan om de miniatuurweergave te bekijken. Raak Photo ( ) aan om de opgenomen foto's te bekijken. ➥pagina 49











- De resolutie van de opgenomen foto's verschilt volgens de resolutie van de opgenomen videobeelden.
  - Fillmbeelden die zijn opgenomen in HD-resolution (1080/50p, 1080/50i, 1080/25p): 1920x1080
  - Filmbeelden die zijn opgenomen in de resolutie (720/50p, 720/25p): 1280x720
  - Filmbeelden die zijn opgenomen in SD-kwaliteit (576/50p): 896x504
  - Filmbeelden die zijn opgenomen in de Wb&Mobile (Web en mobiel): 640x480

Foto's blijven maken tijdens het afspelen van video's.

U kunt continu foto's maken tijdens het afspelen van een video.

1. Selecteer de gewenste opties in het menu **"Cont. Capture" (Cont. opname)**. ➥pagina 90
2. Raak de gewenste videoclip aan.
3. Foto's kunnen continu worden genomen door op de knop **PHOTO** te drukken.
   - Het aantal opgenomen beelden varieert afhankelijk van hoe lang de knop **PHOTO** wordt ingedrukt.
     - Er worden doorlopend foto's gemaakt totdat het geheugen vol is.
   - Het interval voor het nemen van een foto varieert overeenkomstig de optie voor continu opnemen. ➥pagina 90

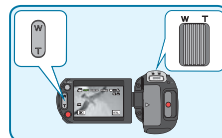
ZOOMEN

Deze camcorder beschikt over de functie 12x intelli-zoom in de videomodus ( ) en over 8x optische zoom in de fotomodus ( ) om het onderwerp in de verte dichterbij te brengen.

Inzoomen

Druk op de (zoom)knop **T** op het LCD-paneel of schuif de Zoomhendel in de richting van **T** (telefoto).

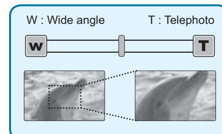
- Het onderwerp veraf wordt geleidelijk vergroot en kan worden opgenomen alsof het zich dicht bij de lens bevindt.

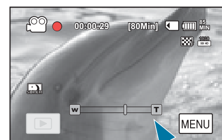


Uitzoomen

Druk op de (zoom)knop **W** op het LCD-paneel of schuif de Zoomhendel in de richting van **W** (wide angle [groothoek]).

- Het onderwerp beweegt verder weg.





Tip

De zoomsnelheid van deze camcorder is niet variabel. Gebruik de zoomhendel voor een hoge zoomsnelheid en gebruik de zoomknop op het LCD-paneel voor een lage zoomsnelheid.



- Door de optische zoom te gebruiken worden de beeldkwaliteit en de beeldhelderheid niet minder.
- Gebruik de digitale zoomfunctie wanneer u verder wilt zoomen dan het bereik van de optische of intelligente zoom. ➥pagina 80
- De scherpte kan instabiel worden tijdens het opnemen met een snelle zoom of tijdens het inzoomen bij een onderwerp dat ver van de lens is verwijderd. In dit geval gebruikt u de functie voor handmatige scherpstelling. ➥pagina 69
- De minimale afstand tussen de camcorder en het onderwerp waarbij u nog een scherp beeld hebt, is circa 10 centimeter voor groothoek en circa 1 meter voor telelensopnamen. Wanneer u dicht bij de lens met groothoek een opname van het onderwerp wilt maken, kunt u de functie **Tele Macro** gebruiken. ➥pagina 79
- Wanneer u de zoomfunctie gebruikt terwijl u de camcorder met uw hand vasthoudt, dient u **"Anti-Shake (HDIS) (Anti-trilling (HDIS))"** te gebruiken om stabiel te kunnen opnemen. ➥pagina 76
- Door veelvuldig gebruik van de zoomfunctie raakt de batterij sneller leeg.

eenvoudig afspelen

DE AFSPEELMODUS WIJZIGEN

- U kunt de gebruiksmodus direct laten overschakelen naar het afspelen van de miniatuurweergave door op het LCD-scherm Afspelen ( ) aan te raken. U ziet dan dat in de miniatuurweergave het laatst gemaakte bestand is gemarkeerd.
- De opties voor miniatuurweergave zijn geselecteerd afhankelijk van de stand-bymodus die het laatst is gebruikt. U kunt echter de weergaveopties voor miniatuurweergave van video (HD of SD) of foto kiezen door de tabs HD (HD), SD (SD) of foto ( ) op het LCD-scherm aan te raken.
- Voor het terugschakelen naar de opnamemodus vanuit de modus miniatuurweergave kunt u de tab video ( ) /foto ( ) op het LCD-scherm aanraken.
- In de modus miniatuurweergave voor foto's of video's kunt direct naar de modus Video opnemen of de modus Foto opnemen gaan door op de knop **Opname starten/stoppen** of op de knop **PHOTO** te drukken.

Informatie over het wijzigen van de gebruiksmodi
U kunt eenvoudig de gebruiksmodi wijzigen door het LCD-scherm aan te raken of door de knoppen als volgt te gebruiken:

Tip

- U hebt de volgende opties voor miniatuurweergave: 3x2 ( ), en Datum ( ).
- U kunt de opties voor miniatuurweergave overschakelen tussen 3x2 en 4x3 door de zoomhendel (W/T) te verplaatsen.

eenvoudig afspelen

VIDEO'S AFSPELEN

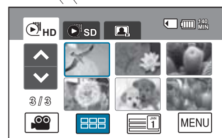
U kunt een voorbeeld van de opgenomen video's bekijken in de miniatuurweergave. U kunt de door u gewenste video snel vinden en meteen afspelen.

CONTROLE VOORAF

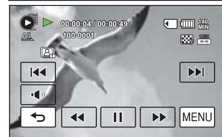
Raak Afspelen (▶) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 50

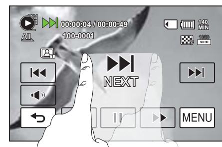


1. Raak **"HD"** of **"SD"** aan
   - Op het scherm worden miniatuurweergaven van de video's in de geselecteerde videokwaliteit weergegeven.
   - Voor het wijzigen van de huidige miniatuurweergave kiest u (▦), of (▤) op het scherm.
   - Wanneer u de miniatuurweergave selecteert op datum (▤), kunt u video's op een bepaalde datum sorteren. ➥pagina 49
   - Voor het wijzigen van de huidige pagina voor miniatuurweergave raakt u Omhoog (⌃) of Omlaag (⌄) aan.



2. Raak de gewenste videoclip aan.
   - De gekozen video wordt afgespeeld en de bedieningsknoppen voor het afspelen worden korte tijd weergegeven. De knoppen worden opnieuw weergegeven wanneer u het scherm op een willekeurige plaats aanraakt.
   - U kunt instellingen voor het afspelen maken met behulp van het menu **"Play Option (Afspeeloptie)"**. ➥pagina 86
   - Wanneer u het afspelen wilt stoppen, raakt u Terug (↩) aan.





Tip

Sleep uw vinger van links naar rechts om het vorige beeld te selecteren op het LCD-scherm, en andersom om het volgende beeld te selecteren.



- Het kan enige tijd duren voordat het afspelen begint, al naar gelang de grootte en de kwaliteit van de gekozen video.
- Wanneer het LCD-scherm wordt gesloten tijdens het afspelen, wordt de ingebouwde luidspreker automatisch uitgeschakeld.
- De volgende videobestanden kunnen wellicht niet door de camcorder worden afgespeeld:
  - Een video die is opgenomen op een ander apparaat.
  - Een video waarvan de bestandsindeling niet wordt ondersteund op de camcorder.
- U kunt diverse afspeelopties tijdens het afspelen van de video gebruiken. ➥pagina 86
- De opgenomen video's kunnen op de televisie of de computer worden afgespeeld. ➥pagina's 121, 127
- Wanneer u de knop Menu (MENU) of Q.MENU aanraakt tijdens het afspelen, wordt het afspelen gepauzeerd en wordt het menuscherm weergegeven.

Overige afspeelfuncties

Afspelen / Onderbreken / Stoppen

- U schakelt tussen Afspelen en Onderbreken wanneer u Afspelen (▶) / Onderbreken (❚❚) aanraakt tijdens het afspelen.
- Raak Terug (↩) aan om het afspelen te stoppen.

Zoeken tijdens afspelen

Tijdens het afspelen wordt bij elke aanraking van Achteruit zoeken (◀◀) / Vooruit zoeken (▶▶) de afspeelsnelheid verhoogd:

- RPS-snelheid (Reverse Playback Search): x2 ➔ x4 ➔ x8 ➔ x16 ➔ x32 ➔ x2
- FPS-snelheid (Forward Playback Search): x2 ➔ x4 ➔ x8 ➔ x16 ➔ x32 ➔ x2

Afspelen met stappen overslaan

Raak Achteruit springen (⏮) / Vooruit springen (⏭) aan tijdens het afspelen.

- Als u Vooruit springen aanraakt (⏭) wordt de volgende video afgespeeld.
- Door Achteruit springen aan te raken (⏮) wordt het begin van de scène afgespeeld. Wanneer Achteruit springen (⏮) binnen 3 seconden vanaf het begin van de scène wordt aangeraakt, wordt de vorige video afgespeeld.

Vertraagd afspelen

Tijdens het onderbreken wordt door het aanraken van Vertraagd vooruit (❙▶) de afspeelsnelheid verlaagd:

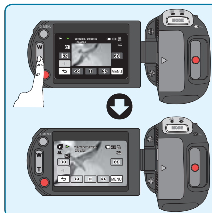
- Vertraagd vooruit spelen: x1/2 ➔ x1/4 ➔ x1/8 ➔ x1/16

Beeld-voor-beeld afspelen

- Wanneer het afspelen is gepauzeerd, kunt u op de knop beeld-voor-beeld (◀❙❙/❙❙▶) drukken om de scène beeld-voor-beeld vooruit of achteruit af te spelen.

De beeldgrootte vergroten tijdens het afspelen van de video's:

Wanneer u video's afspeelt die zijn opgenomen met **"Slow Motion" (Slow-motion)** of **"Resolution: Web & Mobile" (Resolutie: Web en mobiel)** kan de weergavegrootte worden aangepast door de zoomknop of de zoomhendel te gebruiken.
Door de zoomknop of de zoomhendel in de richting van T te bewegen, wordt de weergavegrootte van het beeld vergroot door 'telefoto'.



Het volume aanpassen

Het opgenomen geluid is te horen via de ingebouwde luidspreker.
Het geluidsniveau is afgesteld tussen **"0-19"**. Wanneer het niveau op **"0,"** staat, kunt u het geluid niet horen.

1. Raak Volume (🔈) aan op het LCD-scherm.
2. Raak (+) / (−) aan om het geluidsvolume te verhogen of te verlagen.
   - Wanneer u (+) / (−) enige tijd aanraakt, wordt het geluidsniveau continu aangepast.





U kunt het volumeniveau ook regelen door uw vinger over het LCD-scherm te slepen.

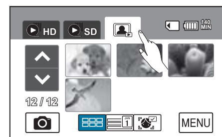
eenvoudig afspelen

FOTO'S WEERGEVEN

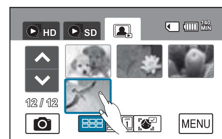
U kunt de gemaakte foto's bekijken met behulp van diverse afspeelmogelijkheden.

CONTROLE VOORAF

Raak Afspelen (▶) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49



1. Raak Foto (📷) aan.
   - Het miniatuurweergavescherm verschijnt.
   - Voor het wijzigen van de huidige miniatuurweergave kiest u (☷), of (☰) op het scherm.
   - Wanneer u de miniatuurweergave selecteert op datum (☰), kunt u video's op een bepaalde datum sorteren. ➥pagina 49
   - Om de huidige miniatuurweergavepagina te wijzigen, tikt u op Omhoog (⌃) of Omlaag (⌄).
   - U kunt de opnamen op gezicht sorteren door de gezichten te registreren in de lijst Intelligente herkenning (☺).



2. Raak de foto aan die u wilt laten weergeven.
   - De gekozen foto wordt weergegeven en de bedieningsknoppen voor het afspelen worden kort weergegeven. De knoppen worden opnieuw weergegeven wanneer u het scherm op een willekeurige plaats aanraakt.
   - Raak Vorige afbeelding (⏮)/Volgende afbeelding (⏭) aan om de vorige en de volgende foto weer te geven.
   - Houd uw vinger op Vorige afbeelding (⏮)/Volgende afbeelding (⏭) om het gewenste fotonummer snel te zoeken. Wanneer u uw vinger optilt, wordt de geselecteerde foto weergegeven.



3. Wanneer u terug wilt keren naar de miniatuurweergave raakt u Terug (↩) aan.

Tip

Het aanraakpaneel gebruiken door te slepen:

U kunt de vorige foto of de volgende foto ook selecteren door uw vinger over het LCD-scherm te slepen.
- Naar rechts slepen: de vorige foto wordt weergegeven
- Naar links slepen: de volgende foto wordt weergegeven.





- Tijdens het weergeven van foto's dient u een geheugenkaart niet uit te schakelen of te verwijderen. Hierdoor kunt u de opgeslagen gegevens beschadigen.
- De volgende fotobestanden kunnen wellicht niet normaal door uw camcorder worden weergegeven;
  - Een foto die is opgenomen met een ander apparaat.
  - Een foto met een bestandsindeling die niet wordt ondersteund op deze camcorder (niet conform DCF-standaard).



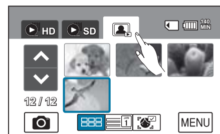
De laadtijd is afhankelijk van de grootte en de kwaliteit van de geselecteerde foto.

EEN DIASHOW WEERGEVEN

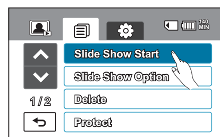
U kunt de diashow van uw foto's in een numerieke volgorde bekijken.

CONTROLE VOORAF

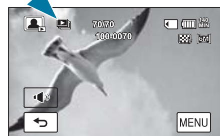
- Deze functie werkt alleen in de fotomodus ( ).
- Raak Afspelen ( ) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49



1. Raak Foto ( ) aan.
   - Het miniatuurweergavescherm verschijnt.
   - Om de huidige miniatuurweergavepagina te wijzigen, tikt u op Omhoog ( ) of Omlaag ( ).



2. Raak Menu (MENU) → **“Slide Show Start” (“Diashow starten”)** aan.
   - De indicator ( ) verschijnt. De diashow begint vanaf de huidige gekozen foto.
   - Alle foto's worden doorlopend in de ingestelde optie voor diashow weergegeven (“**Music (Muziek),**” “**Interval,**” “**Effect,**” “**Play Option (Afspeeloptie).**”)
   - U kunt het volume van de achtergrondmuziek aanpassen met behulp van de knop Volume ( ) tijdens het afspelen van de diashow met muziek.
   - Wanneer u de diashow wilt stoppen, raakt u Terug ( ) aan.
   - Telkens als u het LCD-scherm aanraakt, worden de afspeelknoppen op het LCD-scherm weergegeven en andersom ook.



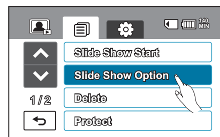
Tip

Voor het starten van een diashow tijdens het weergeven van één beeld raakt u de tab diashow ( ) op het LCD-scherm aan of kunt u Menu (MENU) → **'Slide Show Start' ('Diashow starten')** aanraken.



De opties voor diashow gebruiken

Tijdens het afspelen van de diashow kunt u de menu's voor de “**Slide Show Option (Opties voor diashow)**” als volgt gebruiken:



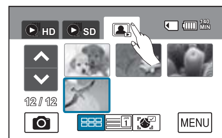
- **Music (Muziek)**: (interne muziek zal worden afgespeeld) “Off” (Uit), “Random” (Willekeurig), “1.Mist,” “2.Muse” (Muze), “3.Fall” (Herfst), “4.Dawn” (Dageraad), “5.Party” (Feest), “6.Drops” (Druppels), “7.Trip” (Reis).
- **Interval**: “1 sec”, “3 sec”.
- **Effect**: “Off (Uit)”, “Random (Willekeurig)”, “Effect 1”, “Effect 2”, “Effect 3”, “Effect 4”.
- **Play Option (Afspeeloptie)**: “Play All (Alles afspelen)”, “Repeat All (Alles herhalen)”, “Random (Willekeurig)”.

ZOOMEN TIJDENS HET AFSPELEN

U kunt een weergegeven foto vergroten. Raak omhoog (▲)/omlaag (▼)/links (◄)/rechts (►) aan om een gedeelte om te vergroten te selecteren.

CONTROLE VOORAF

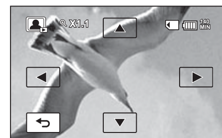
- Deze functie werkt alleen in de fotoweergavemodus.
- Raak Afspelen (▶) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49



1. Raak Foto () aan.
   - Het miniatuurweergavescherm verschijnt.
   - Om de huidige miniatuurweergavepagina te wijzigen, tikt u op Omhoog (⌃) of Omlaag (⌄).
2. Raak de foto aan die u wilt vergroten.
   - De geselecteerde foto wordt op het volledige scherm weergegeven.



3. U kunt de vergroting aanpassen met de **Zoom**knop (W/T) of de **Zoom**hendel (W/T).
   - Het vergroten begint vanuit het midden van de foto.
   - Wanneer de zoomfunctie wordt gebruikt, kan een vorige/ volgende foto niet worden geselecteerd.

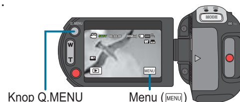


4. Tik op omhoog (▲)/omlaag (▼)/links (◄)/rechts (►) om het gedeelte te laten weergeven dat u op de vergroting wilt hebben.
5. Raak Terug (↩) aan om te annuleren.

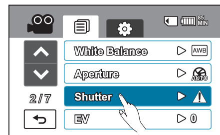
geavanceerde opnamefuncties

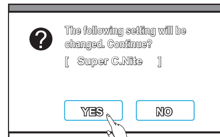
Menu's en Q.MENU'S gebruiken

Volg de onderstaande instructie voor het gebruiken van de menu-items die in deze handleiding worden weergegeven. In dit hoofdstuk wordt bijvoorbeeld uitgelegd hoe de **"Shutter (Sluiter)"**, **"Focus"** wordt ingesteld.



De tab MENU(MENU) gebruiken

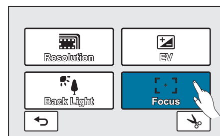


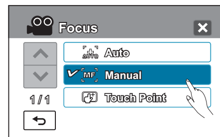


<Deze afbeelding is gebaseerd op de standaard instellingswaarde.>

1. Open het LCD-scherm om de camcorder in te schakelen.
   - Wanneer het LCD-scherm al is geopend wanneer de stroom is uitgeschakeld, drukt u op de Aan/uit- (⏻) knop om de camcorder in te schakelen.
2. Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken.
3. Raak Menu (MENU) op het aanraakscherm aan.
   - Het menuscherm wordt weergegeven.
   - Wanneer u de huidige pagina wilt wijzigen, raakt u Omhoog ( )/Omlaag ( ) aan.
4. Raak **"Shutter (Sluiter)"** aan.
   - Sommige functies kunnen niet tegelijkertijd worden gebruikt. In dat geval wordt een bericht weergegeven en wordt u gevraagd of u accepteert dat de gerelateerde functie is uitgeschakeld. Raak **"Yes" ('Ja')** aan om de gerelateerde functie-instelling uit te schakelen en ga op de door u gewenste manier door met de menu-instelling.
5. Raak de gewenste optie aan. Pas de instellingswaarden dienovereenkomstig aan.
   - Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.

De knop Q.MENU gebruiken





1. Open het LCD-scherm om de camcorder in te schakelen.
   - Wanneer het LCD-scherm al is geopend wanneer de stroom is uitgeschakeld, drukt u op de Aan/uit- (⏻) knop om de camcorder in te schakelen.
2. Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken.
3. Druk op de knop **Q.MENU** op uw camcorder om de beschikbare menuopties te zien. Het Quick Menu-scherm verschijnt.
4. Raak "**Focus**" aan.
5. Raak de gewenste optie aan.
   - Pas de instellingswaarden dienovereenkomstig aan.
   - Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.

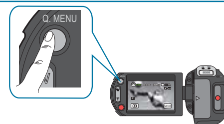


- Wanneer u het menu gebruikt of Q MENU-items gebruikt, kunnen sommige menu-items niet tegelijkertijd worden gebruikt of zijn deze mogelijk uitgegrijsd.
- Voor meer informatie over uitgegrijsde items kunt de pagina voor probleemoplossing raadplegen, pagina 134~137
- Teneinde het begrip te vergemakkelijken, worden alle voorbeelden van menuopties vanaf deze pagina uitgelegd aan de hand van de eenvoudigste methode.
  De methoden voor het instellen van menu's kunnen verschillen, afhankelijk van de menuopties die de gebruiker heeft gekozen.

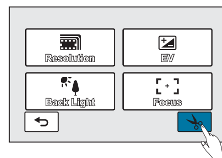
geavanceerde opnamefuncties

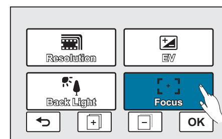
De Q.MENU-items aanpassen

U kunt kiezen welke items worden weergegeven door op de knop **Q.MENU** op het LCD-scherm te drukken.



1. Druk op de knop **Q.MENU**. Het Quick Menu-scherm verschijnt.
2. Raak bewerken (✂) aan.
3. Raak de Q.MENU-items aan die u wilt verwijderen of vervangen.
4. Raak Vervangen/toevoegen (⊞) of Verwijderen (⊟) aan om wijzigingen te maken.
   - Druk op (OK) om de wijzigingen op te slaan.
   - Het Q.MENU-scherm is gewijzigd volgens de wijzigingen die u hebt aangebracht.







- De knop **Q.MENU** kan niet worden gebruikt in de SMART AUTO-modus.Wanneer u de functie **Q.MENU** wilt gebruiken, dient u de functie SMART AUTO uit te schakelen.
- Deze functie is niet beschikbaar tijdens het maken van video's of foto's.

MENUOPTIES

- De beschikbare menuopties zijn afhankelijk van de bewerkingsmodus.
- Zie voor meer informatie over de bediening de bijbehorende pagina.

Menu-items opnemen

● : mogelijk, X: niet mogelijk

Gebruiksmodus	Video (🎥)	Foto (📷)	Standaardwaarde	Pagina
*i*SCENE	●	●	Auto	60
Resolution (Resolutie)	●	●	1080/50i, 6M(3328x1872)	61
Quality (Kwaliteit)	●	●	Fine (Fijn)	62
Slow Motion	●	X	Off (Uit)	62
Sharpness (Scherpte)	X	●	Normal (Norm.)	63
White Balance (Witbalans)	●	●	Auto	64
ISO	X	●	Auto	65
Diafragma	●	●	Auto	65
Shutter (Sluiter)	●	●	Auto	66
EV	●	●	0	66
3D-NR	●	X	On (Aan)	67
Super C.Nite	●	X	On (Aan)	67
Back Light (Tegenlicht)	●	●	Off (Uit)	68
Dynamic Range (Dynamisch bereik)	●	●	Off (Uit)	68
Flash (Flitser)	X	●	Off (Uit)	69

Gebruiksmodus	Video (🎥)	Foto (📷)	Standaardwaarde	Pagina
Focus	●	●	Auto	70
Face Detection (Gez.herken.)	●	●	Off (Uit)	71
Magic Touch	X	●	Off (Uit)	75
Metering (Meting)	X	●	Multi	76
Anti-Shake (HDIS) (Anti-trilling (HDIS))	●	●	Off (Uit)	76
Digital Effect (Dig. effect)	●	●	Normal (Norm)	77
Fader	●	X	Off (Uit)	78
Tele Macro	●	●	Off (Uit)	79
Wind Cut (Ruisfilter)	●	X	Off (Uit)	79
MIC Level (MIC-niveau)	●	X	Medium (Middel)	80
Digital Zoom (Digitale zoom)	●	●	Off (Uit)	80
Cont. Shot (Continu-opname)	X	●	Off (Uit)	81
Bracket Shot (Bracket-opname)	X	●	Off (Uit)	82
Self Timer (Zelfontsp.)	●	●	Off (Uit)	82
Time Lapse REC (Tijdopname)	●	X	Off (Uit)	83
Quick View	●	●	On (Aan) (Video)/ 1 Sec (Photo) (foto)	85
Guideline (Richtlijn)	●	●	Off (Uit)	86

● : mogelijk, X: niet mogelijk

Menu-items weergeven

Gebruiksmodus		Video (miniatuur)	Video (enkel)	Foto (miniatuur/ enkel)	Standaar-dwaarde	Pagina
Play Option (Afspeeloptie)		●	●	X	Play All (Alles afspelen)	86
Highlight		●	●	X	-	89
Playlist		●	X	X	-	108
Delete (Wissen)		●	●	●	-	105
Protect (Beveiliging)		●	●	●	Off (Uit)	112
Story-Board Print (Storyboard Afdrukken)		●	●	X	-	87
Edit (Bewerken)	Deel wissen	●	●	X	-	105
	Divide (Splitsen)	●	●	X	-	106
	Combine (Combineren)	●	X	X	-	107
Share Mark		●	●	X	Off (Uit)	89
Cont. Capture (Cont. opname)		●	●	X	1Cut (1bld)	90
File Info (Bestandsinfo)		●	●	●	-	90
Slide Show Start (Diashow starten)		X	X	●	-	53
Slide Show Option (Opties voor diashow)	Music (Muziek)	X	X	●	Random (Willekeurig)	53
	Interval	X	X	●	1Sec	55
	Effect	X	X	●	Random (Willekeurig)	53
	Play Option (Afspeeloptie)	X	X	●	Play All (Alles afspelen)	53
Print Mark (DPOF) (Afdrukmark (DPOF))		X	X	●	-	114

● : mogelijk, X: niet mogelijk

geavanceerde opnamefuncties

Menu-items instellen

Gebruiksmodus	Standaardwaarde	Pagina
Storage Info (Opslaginfo)	-	97
Format (Formatteren)	-	98
File No. (Best.nr.)	Series (serie)	92
Time Zone (Tijdzone)	Home (Thuis)	93
Date/Time Set (Datum/tijd ingesteld)	-	91
Date Type (Datumtype)	01/JAN/2010	91
Time Type (Tijdtype)	24 Hr	92
Date/Time Display (Datum-/tijdweergave)	Off (Uit)	91
LCD Control (Display inst.)	Brightness 18, Color 18 (Helderheid 18, Kleur 18)	94
LCD Enhancer (LCD-optimalisatie)	Off (Uit)	94
Auto LCD Off (Display autom. uit)	On (Aan)	95
Beep Sound (Pieptoon)	On (Aan)	99
Shutter Sound (Sluitertoon)	On (Aan)	99
Booting Mode (Opstartmodus)	Video Mode (Videomodus)	95
Auto Power Off (Autom. uit)	5 Min (5 min)	100
Quick On STBY (Snel naar STBY)	5 Min (5 min)	96
PC-software	On (Aan)	97
USB Connect (USB-verbind.)	Mass Storage (Massa-opslag)	101
TV Type (TV-type)	16:9	102
Analogue TV Out (Analoge TV-uitgang)	Component 1080i	103
TV Connect Guide (TV-aansluiting)	-	101
TV Display (TV-scherm)	On (Aan)	103
REC Lamp (Opn. Lamp)	On (Aan)	100
Default Set (Standaardinstellingen)	-	103
Language	-	34
Demo (Demonstratie)	On (Aan)	104
Anynet+ (HDMI-CEC)	On (Aan)	104

Items uit het Q.MENU

Uw camcorder heeft snelmenu's met functies die u wellicht veelvuldig gebruikt. Door op de knop Q.MENU te drukken, kunt u meteen instellingen maken.

Opties van het opnamemenu (standaard)

	Video (🎥)	Foto (📷)	Standaardwaarde	Pagina
Resolution (Resolutie)	●	●	1080/50i, 6M(3328x1872)	61
EV	●	●	0	66
Back Light (Tegenlicht)	●	X	Off (Uit)	68
Flash (Flitser)	X	●	Off (Uit)	69
Focus	●	●	Auto	70

● : mogelijk, X: niet mogelijk

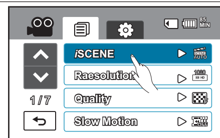
Opties van het afspeelmenu

		Video (miniatuur)	Video (enkel)	Foto (miniatuur/enkel)	Standaardwaarde	Pagina
Highlight		●	●	X	-	89
Playlist		●	X	X	-	108
Start Slide Show (Diashow starten)		X	X	●	-	53
Delete (Wissen)		●	●	●	-	105, 113
Protect (Beveiliging)		X	●	●	Off (Uit)	112
Edit (Bewerken)	Partial Delete (Deel wissen)	●	●	X	-	105
	Divide (Splitsen)	●	●	X	-	106
	Combine (Combineren)	●	X	X	-	107
Print Mark (Afdrukmark)		X	X	●	-	114

● : mogelijk, X: niet mogelijk

iSCENE

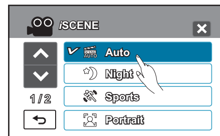
Deze camcorder stelt voor een optimale opname automatisch de sluitertijd en het diafragma in aan de hand van de helderheid van het onderwerp.



CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan ➝ **iSCENE.**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
   - Wanneer u de huidige pagina wilt wijzigen, raakt u Omhoog ( )/Omlaag ( ) aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.



Items in submenu

Menu	Functies	Film	Foto
Auto( )	Automatisch balans instellen tussen het onderwerp en de achtergrond voor een optimale opname. De sluitersnelheid wordt automatisch aangepast van 1/50 tot 1/250 per seconde, afhankelijk van de scène.	●	●
Night (Nacht) ( )	Hiermee kan de gebruiker in het donker opnemen, zelfs met minder belichting. Bij een bewegend onderwerp verschijnt er echter een scherminbranding. Wanneer u problemen hebt met automatisch scherpstellen, kunt u de scherpte handmatig aanpassen.	●	●
Sports (Sport) ( )	Bij het opnemen van snel bewegende onderwerpen zoals bij golf of tennis.	●	●
Portrait (Portret) ( )	Bij het opnemen van stilstaande of nauwelijks bewegende onderwerpen zoals een persoon of een landschap.	●	●
Spotlight ( )	Bij het opnemen van onderwerpen bij een sterke belichting. Bijvoorbeeld bij toneelspots in theaters.	●	●
Beach/Show (Strand/Sneeuw) ( )	Bij het opnemen in een omgeving met intensieve lichtreflectie, zoals op een strand of in een skigebied.	●	●
Food (Voedsel) ( )	Bij het maken van close-ups van onderwerpen met een hoge verzadiging.	●	●
Candle Light (Kaarslicht) ( )	Bij het opnemen van onderwerpen bij slechte verlichting, zoals 's avonds bij kaarslicht.	●	●
Beauty Shot (Schoonheidsopname) ( )	Met deze functie wordt de huidtint van het onderwerp verbeterd (bijvoorbeeld door zwarte vlekken uit het gezicht te verwijderen) en verleent het gezicht van het onderwerp een lichtere kleurtint.	X	●
Children (Kinderen) ( )	Gebruik deze instelling om bewegende onderwerpen, zoals spelende kinderen, op te nemen. De optimale opnamecondities worden automatisch ingesteld.	X	●
Landscape (Landschap) ( )	Gebruik deze functie wanneer u buiten een landschapsfoto maakt.	X	●
Close-up (Korte afstand) ( )	Gebruik deze functie wanneer u een foto op korte afstand maakt.	X	●
Text (Tekst) ( )	Gebruik deze functie wanneer u op korte afstand een foto van tekst maakt.	X	●
Sunset(Zonsondergang) ( )	Gebruik deze functie bij het opnemen van zonsondergang met de optimale opname-instellingen die automatisch door de camcorder zijn geselecteerd.	X	●
Dawn (Dageraad) ( )	Gebruik deze foto wanneer u opnames van de dageraard maakt.	X	●
Fireworks (Vuurwerk) ( )	Hiermee kunt u vuurwerk opnemen met de optimale opnamecondities die automatisch zijn geselecteerd.	X	●

Tip

De modus iSCENE instellen door op het aanraakpaneel te slepen:

- Raak aan en sleep naar de linker- of rechterkant van het LCD-scherm. U kunt de instellingswaarden voor de modus iSCENE wisselen door simpelweg het LCD-scherm aan te raken.



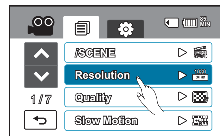
Resolution (Resolutie)

U kunt de resolutie selecteren om te worden opgeslagen op een geheugenkaart.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan ➝"**Resolution (Resolutie).**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.



Het submenu Resolutie in de modus Video opnemen

- **1080/50p ( )**: Opname in de HD-indeling (1920x1080/50p).
- **1080/50i ( )**: Opname in de HD-indeling (1920x1080/50i).
- **1080/25p ( )**: Opname in de HD-indeling (1920x1080/25p).
- **720+576/25p ( )**: Het toestel kan opnamen maken in HD-indeling (1280x720/25p) en SD-indeling (720x576/25p).
- **720/50p ( )**: Opname in de HD-indeling (1280x720/50p).
- **720/25p ( )**: Opname in de HD-indeling (1280x720/25p).
- **576/50p ( )**: Opname in de SD-indeling (720x576/50p).
- **Web & Mobile (Web en mobiel) ( )**: Video's die zijn opgenomen in de resolutie VGA(640x480/30p) bij normale beeldkwaliteit. Door deze instelling kan een video eenvoudig worden geüpload naar een website zonder dat deze een kleiner formaat krijgt via een bewerkingsprogramma. Dit is waarschijnlijk ook de beste optie voor weergave op mobiele apparaten.

Het submenu Resolutie in de modus Foto opnemen

12M (4000x3000)( )/9M (3456x2592)( )/6M (3328x1872)( )/5M (2592x1944)( )/ 2M (1920x1080)( )/VGA (640x480)( )



- "50p" geeft aan dat de camcorder in de modus Progressieve scan 50 frames per seconde kan opnemen.
- "50i" geeft aan dat de camcorder in de modus Interlaced scan 50 velden per seconde kan opnemen.
- "25p" geeft aan dat de camcorder in de modus Progressieve scan 25 frames per seconde kan opnemen.
- Opgenomen bestanden zijn gecodeerd met Variable Bit Rate (VBR). VBR is een codeersysteem dat de bitsnelheid automatisch aanpast aan het opnamebeeld.
- Wanneer u de resolutie instelt op 12M, worden de foto's die u met de camcorder neemt tot 12 megapixel geschaald.

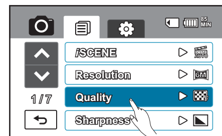
Quality (Kwaliteit)

Stel de gewenste kwaliteit in voordat u begint met opnemen.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Quality (Kwaliteit).**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.



Het submenu kwaliteit in de modus Video opnemen

- **Super Fine (Superfijn) ( ):** Maakt foto's met de beeldkwaliteit Superfijn.
- **Fine (Fijn) ( ):** Maakt foto's met de beeldkwaliteit Fijn.

Het submenu kwaliteit in de modus Foto opnemen

- **Super Fine (Superfijn) ( ):** Maakt foto's met de beeldkwaliteit Superfijn.
- **Fine (Fijn) ( ):** Maakt foto's met de beeldkwaliteit Fijn.
- **Normal (Normaal) ( ):** Maakt foto's met de beeldkwaliteit Normaal.

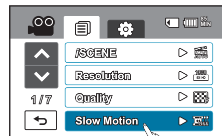
Slow Motion (Slow-motion)

U kunt film opnemen in slow motion. "Slow Motion (Slow-motion)" is ideaal voor het analyseren van een golfslag of voor het bekijken van een vliegende vogel.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan →"**Slow Motion (Slow-motion).**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.



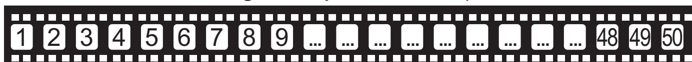
Items in submenu

- **Off (Uit):** hiermee schakelt u de functie uit.
- **[SD] 200frame/sec (200 frames/sec) ( ) :** Neemt 200 frames per seconde op in de resolutie 432 x 324.
- **[SD] 400frame/sec (400 frames/sec) ( ) :** Neemt 400 frames per seconde op in de resolutie 400 x 224.
- **[SD] 600frame/sec (600 frames/sec) ( ) :** Neemt 600 frames per seconde op in de resolutie 208 x 116.

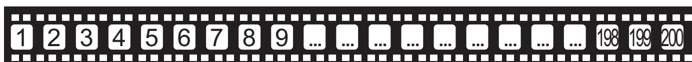
Informatie over Slow-motion

Bijv. het aantal frames dat wordt gebruikt voor video-opnames:

Wanneer Slow-motion is ingesteld op Uit: 50 frames per seconde



Wanneer Slow-motion is ingesteld op [SD] 200 frames/sec: 200 frames per seconde





- Bij een opname in Slow-motion wordt deze na 10 seconden gestopt, maar bij het afspelen duurt dezelfde opname:
  - 200 frames/sec: 40 seconden
  - 400 frames/sec: 80 seconden
  - 600 frames/sec: 120 seconden
- De opname stopt niet gedurende 10 seconden, ook niet wanneer de knop Opname starten/stoppen wordt ingedrukt om te stoppen.
- Er wordt geen geluid opgenomen tijdens een opname in SD Slow-motion.
- Wanneer u tijdens een opname in Slow-motion de camcorder hebt aangesloten op een televisie, wordt de opname niet weergegeven op het televisiescherm.
- U kunt geen foto's in slow-motion vastleggen.
- De functie Q.MENU is niet beschikbaar tijdens het opnemen van video's in slow-motion.
- De functie Vertraagd weergeven gebruikt een lagere resolutie dan normaal.

Sharpness (Scherpte)

Met deze functie kan de gebruiker scherpere foto's maken door de foto te laten bewerken nadat deze is genomen.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak het menu (MENU) aan →"**Sharpness (Scherpte).**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Soft (Zacht)( ):** Verzacht de randen van foto's.
- **Normal (Normaal)( ):** De foto's worden weergegeven met scherpe randen en kunnen worden afgedrukt.
- **Sharp (Scherp)( ):** Verscherpt de randen van foto's.

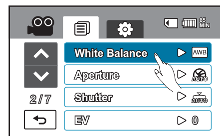
White Balance (Witbalans)

Deze camcorder past automatisch de kleur van het onderwerp aan. U kunt opnemen in natuurlijke kleuren, al naar gelang het onderwerp en de belichtingsomstandigheden.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan →"**White Balance (Witbalans).**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.

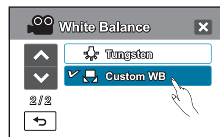


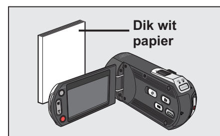
Items in submenu

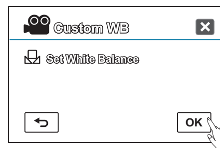
- **Auto**: regelt automatisch de instellingen voor de witbalans, afhankelijk van de opnameomstandigheden.
- **Daylight (Daglicht) ( ):** regelt de witbalans overeenkomsig het licht buiten.
- **Cloudy (Bewolkt) ( ):** bij het opnemen in de schaduw of bij bewolking.
- **Fluorescent (TL-verlichting) ( ):** bij het opnemen bij TL-verlichting.
- **Tungsten (Kunstlicht) ( ):** bij het opnemen bij halogeenverlichting en gloeilampverlichting.
- **Custom WB (Aangep. WB) ( ):** u kunt de witbalans handmatig aanpassen aan de lichtbron of de situatie.

De witbalans handmatig instellen

1. Raak Menu (MENU) aan →"**White Balance (Witbalans).**" →"**Custom WB (Aangep. WB).**"
   - De indicator voor " ( ) **Set White Balance (Witbalans instellen)**" wordt weergegeven.
2. Vul het scherm met een wit onderwerp en raak OK (OK) aan.
   - De instelling voor de witbalans is opgeslagen.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.
   - De opgeslagen instelling voor witbalans wordt vanaf de volgende opname toegepast.







Informatie over de witbalans:

Met de functie Witbalans (WB) worden onrealistische kleurvervormingen verwijderd, zodat de onderwerpen die wit lijken naar wit worden omgezet op uw foto. Bij de juiste witbalans moet rekening worden gehouden met de "kleurtemperatuur" van een lichtbron, die de relatieve warmte of koelte van wit licht aangeeft.



- Wanneer u de witbalans handmatig aanpast, dient het onderwerp dat het scherm vult wit te zijn. In andere gevallen detecteert uw camcorder mogelijk geen juiste instellingswaarde.
- De aangepaste instelling blijft behouden totdat u de witbalans opnieuw instelt.
- Tijdens normale buitenopnamen krijgt u met de instelling "**Auto**" mogelijk betere resultaten.
- Annuleer de functie Digitale zoom om een heldere en nauwkeurige instelling te krijgen.
- Herstel de witbalans wanneer de lichtomstandigheden veranderen

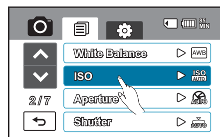
ISO

De ISO-gevoeligheid is een aanduiding van de snelheid waarmee de camcorder reageert op een lichtbron. Hoe hoger de gevoeligheid, des te lichter de foto is onder gelijke diafragmaomstandigheden.

CONTROLE VOORAF

- Deze functie werkt alleen in de fotomodus ( ).
- Selecteer de Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan → "**ISO.**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Auto:** Automatisch instellen van de ISO ter compensatie van diverse lichtomstandigheden (tot 3200).
- **80 ( ):** Deze modus wordt aanbevolen bij omstandigheden met fel licht.
- **100 ( ):** Deze modus wordt aanbevolen voor de meeste omstandigheden, behalve bij slecht licht en waar kortere sluitertijden gewenst zijn.
- **200 ( ):** In deze en hogere modi kan het beeld korrelig worden.
- **400 ( )/800 ( )/1600 ( )/3200 ( ):** Het beeld kan korrelig worden. Verscherping kan leiden tot meer ruis. Met deze instellingen wordt een onderwerp in een donkere omgeving verlicht.


Een hogere ISO-gevoeligheid kan leiden tot korrel (ruis) op de foto's.

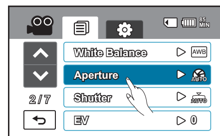
Aperture (Diafragma)

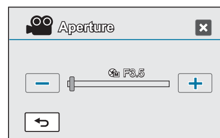
De camcorder past het diafragma automatisch aan, afhankelijk van het onderwerp en van de opnameomstandigheden. U kunt het Diafragma ook handmatig naar uw wens aanpassen.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Aperture (Diafragma)**" → "**Manual (Handmatig).**"
2. Raak Verlagen (−) of Verhogen (+) aan voor het gewenste diafragma.
   - De waarde voor het diafragma kan worden ingesteld tussen "**3,5**" en "**16**"
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.





Items in submenu

- **Auto**: hiermee wordt de waarde voor het diafragma automatisch ingesteld.
- **Manual (Handmatig) (FXX):** hiermee wordt de waarde voor het diafragma handmatig ingesteld.

Informatie over het Diafragma

Het diafragma kan worden bijgesteld om de hoeveelheid licht te regelen die de beeldsensor bereikt.
In de volgende gevallen moet de waarde voor het diafragma worden aangepast:

- Wanneer u filmt met licht op de achtergrond of wanneer de achtergrond te licht is.
- Wanneer u filmt tegen een reflecterende natuurlijke achtergrond, zoals op het strand of tijdens het skiën.
- Wanneer de achtergrond extreem donker is (bijvoorbeeld bij nacht).

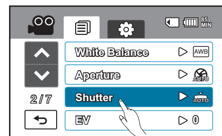
Shutter (Sluiter)

De camcorder stelt de sluitertijd automatisch in op basis van de helderheid van het onderwerp. Het is ook mogelijk de sluitertijd handmatig in te stellen op basis van de omstandigheden ter plaatse.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan ➝"**Shutter (Sluiter).**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Auto:** de camcorder stelt automatisch de juiste waarde voor het diafragma in.
- **Manual (Handmatig) (1/XX):** Raak de tab Minder (−) of Meer (+) aan om de instellingswaarden naar wens aan te passen.
  De instellingswaarden zijn als volgt:
  - Modus Video opnemen: 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 or 1/10000.
  - Foto's opnemen: 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, of 1/1000.

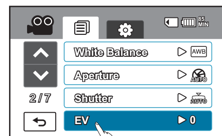
EV

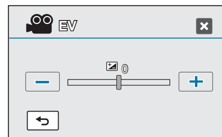
Met de EV-functie kunt u handmatig de helderheid van de video- en fotobeelden aanpassen.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan ➝"**EV.**"
2. Raak Verlagen (−) of Verhogen (+) aan voor het gewenste diafragma.
   - EV-waarden ( ): -2.0EV, -1.6EV, -1.3EV, -1.0EV, -0.6EV, -0.3EV, 0EV, +0.3EV, +0.6EV, +1.0EV, +1.3EV, +1.6EV, +2.0EV
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.





Informatie over EV (Exposure Value)

De waarde voor de belichting is het totaal aan licht dat op het fotografische medium (fotografische film of beeldsensor) mag vallen tijdens het nemen van foto's of het opnemen van video's.

3D-NR

De functie 3D-NR (3D-ruisonderdrukking) vermindert ruis bij video en verbetert de kwaliteit. Het is vooral effectief bij het maken van opnames bij gedimd licht.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus (🎥) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan ➝"**3D-NR.**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



<Gebruikelijk beeldresultaat bij een opname met gedimd licht.>



<Wanneer de 3D-NR-functie is toegepast>

Items in submenu
- **Off** (Uit): schakel de functie uit.
- **On** (Aan): schakel de 3D-NR-functie in.



Als de resolutie is ingesteld op 1080/50p, is de functie 3D-NR niet beschikbaar.

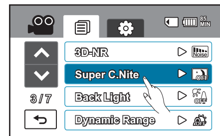
Super C.Nite

U kunt een opname van een onderwerp maken met een slow-motioneffect door zelf de sluitertijd te reguleren. U kunt ook een helderdere opname maken in donkere ruimten zonder dat hierbij de kleuren worden aangetast.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus (🎥) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan ➝"**Super C.Nite.**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu
- **Off (Uit):** hiermee schakelt u de functie uit.
- **On (Aan) (SUPER):** Automatisch een sluitertijd instellen om een onderwerp met weinig licht helderder op te nemen.

geavanceerde opnamefuncties

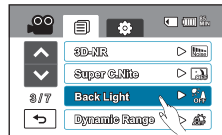
Back Light (Tegenlicht)

Wanneer het onderwerp van achteren is belicht, compenseert deze functie dat licht zodat het onderwerp niet te donker wordt.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan → “**Back Light (Tegenlicht).**”
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off (Uit):** hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **On (Aan) ( ):** tegenlichtcompensatie zorgt dat het onderwerp snel lichter wordt.

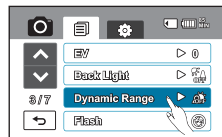
Dynamic Range (Dynamisch bereik)

Met de functie Dynamisch bereik kunt u zowel schaduw- en lichtaccenten van de omgeving opnemen.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) aan → **“Dynamic Range (Dynamisch bereik).”**
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

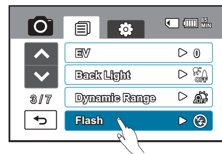
- **Off (Uit):** hiermee schakelt u de functie uit.
- **On (Aan) ( ):** hiermee kunt u meer schaduw en lichtaccenten aanbrengen bij gemaakte foto's.

Flash (Flitser)

Met de functie Flitser kunt u de ingebouwde flitser instellen voor het flitsen bij omstandigheden met gedimd licht.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Fotomodus (📷) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) aan → "**Flash (Flitser).**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Off (Uit) ( ):** Met de functie voor automatisch ontladen flitst de flitser niet.
- **Auto ( ):** Met de functie voor automatisch ontladen flitst de flitser in de modus Auto onder omstandigheden bij gedimd licht.
- **Red-Eye (Rode ogen) ( ):** "Rode ogen" komen voor wanneer foto's in een donkere omgeving met een flitser worden genomen. De optie rode-ogenflitser kan worden gebruikt om de rode ogen te verminderen
- **Fill In (Invulflits)( ):** Door de modus Invulflits te gebruiken, flitst de flitser ongeacht de lichtomstandigheden in de omgeving. U kunt deze flitsmodus effectief gebruiken wanneer u tegen het licht in fotografeert.
- **Slow Sync (Vertraagde sync.) ( ):** Wanneer u een foto neemt bij gedimd licht op de achtergrond, merkt u mogelijk verschil in het diafragma tussen het onderwerp en de achtergrond.
  U kunt zowel de achtergrond als het onderwerp dezelfde helderheid geven met behulp van de sluitersnelheid bij het gebruiken van de flitser.



- Dek het flitslampje niet af met uw hand wanneer u de flitser gebruikt.
- Gebruik geen flits vlakbij iemands ogen. Wanneer u dit doet, kan deze persoon tijdelijk het gezichtsvermogen verliezen.



- De aanbevolen afstand tot het onderwerp bij gebruik van de ingebouwde flitser is ongeveer 2 tot 3 meter.
- De batterij raakt sneller leeg als u herhaaldelijk flitst.
- De flitsstand is niet beschikbaar als de volgende functies worden gebruikt:
  - Wanneer "**Cont. Shot**" (**Continu-opname**) is ingeschakeld
  - Filmbeelden opnemen
  - Afbeeldingen vastleggen tijdens het opnemen van films (dubbele opname).
- De rode-ogenreductie heeft mogelijk niet het gewenste effect vanwege specifieke verschillen en overige omstandigheden.

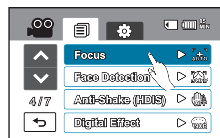
Focus

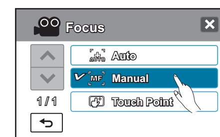
De camcorder stelt meestal automatisch op het onderwerp scherp (auto-focus). Wanneer de camcorder wordt ingeschakeld, staat de automatische scherpstelling altijd aan. U kunt ook handmatig scherpstellen op een onderwerp, afhankelijk van de opnameomstandigheden.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak menu Menu (MENU) → "**Focus**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.





Items in submenu

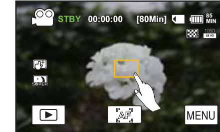
- **Auto:** in de meeste situaties wordt gebruik van de functie voor automatisch scherpstellen aangeraden, zodat u zich kunt concentreren op de creatieve kant van het opnemen.
- **Manual (Handmatig) ( ):** onder bepaalde omstandigheden is automatisch scherpstellen moeilijk of onbetrouwbaar; u dient dan de handmatige scherpstelling te gebruiken.Raak de tab **( )** of **( )** aan om de instellingswaarden naar wens aan te passen.
- **Touch Point (Aanraakpunt) ( ):** U kunt eenvoudig op het onderwerp dat op het LCD-scherm wordt weergegeven de plaats aanraken waar u wilt scherpstellen (alleen in de modus Video opnemen).



<Handmatig scherpstellen>

Informatie over de Touch Point (Aanraakpunt)

Met behulp van de functie Aanraakpunt kunt u het onderwerp op de achtergrond dat onscherp is, duidelijker maken.
De functie Aanraakpunt is alleen beschikbaar voor de modus Video opnemen. U kunt echter ook het scherpstellen aanpassen in de modus Foto opnemen, zie **"Magic Touch,"** ➥pagina 75



<Touch point (Aanraakpunt)>

Tip

Touch Point (Aanraakpunt) activeren door lang aan te raken
Andere mogelijkheid: U kunt de functie Touch Point (Aanraakpunt) ook activeren door hetzelfde punt circa 2 seconden op het LCD-scherm aan te raken, behalve wanneer "**Tele Macro**," "**Face Detection (Gez. herken.)**," "**Digital Zoom (Digitale zoom)**," of "**Slow Motion (Slow-motion)**" is ingesteld.



- De functie AF is nuttig wanneer u de zoomfunctie gebruikt omdat u wellicht het precieze scherpstellingspunt niet kunt behouden nadat de zoomratio is gewijzigd.
- In de instelling voor handmatig scherpstellen in het menuscherm is de functie voor automatisch scherpstellen beschikbaar door de tab AF ( ) op het scherm te gebruiken. De functie voor handmatig scherpstellen kan opnieuw worden gebruikt wanneer u de tabs voor handmatig scherpstellen aanraakt.
- Wanneer de functie Touch Point is ingeschakeld, kunt u de tab AF ( ) op het LCD-scherm aanraken om "**Focus**" in te stellen op "**Auto**".
- Voor het uitschakelen van de functie Aanraakpunt stelt u "**Focus**" in op "**Auto**".

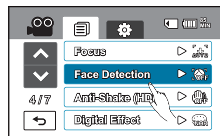
Face Detection (Gez.herken.)

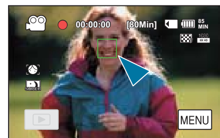
De camcorder herkent het gezicht van uw onderwerp en stemt de helderheid en beeldkwaliteit automatisch optimaal op de omstandigheden af. Gezichten worden hierdoor levendiger opgenomen.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) → "**Face Detection**" **(Gez. herken.)** aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.





Het submenu Gez.herken. in de modus Video opnemen

- **Off (Uit):** de functie uitschakelen.
- **On (Aan) ( ):** Zo worden opnames gemaakt onder optimale omstandigheden doordat gezichten automatisch worden herkend.

Het submenu Gez.herken. in de modus Foto opnemen

- Off (Uit), Normal (Norm), Smile Shot (Glimlachopname), Smart Recognition (Intelligente herkenning), Face List (Lijst gezichten), My Star.

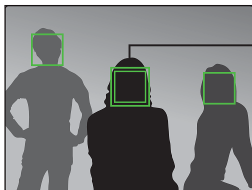


- De functie **Face Detection** werkt niet wanneer u een beeldkader toepast op de zijkant van het gezicht van een persoon of bij gebruik met onvoldoende belichting. U moet het beeldkader recht van voren toepassen of voor voldoende belichting zorgen.
- Als geen geheugenkaart is geplaatst, kunnen sommige menuopties mogelijk niet worden geselecteerd.

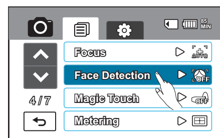
Foto's nemen met normale gezichtsherkenning

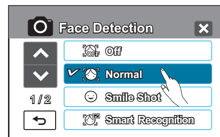
Wanneer het onderwerp op het LCD-scherm wordt geplaatst, herkent de camcorder hoogstens 12 gezichten en worden scherpstellen en belichting automatisch ingesteld.

1. Raak bij de submenu-items "**Normal**" **(Normaal)** aan.



Het dubbele kaderpictogram verschijnt om een gezicht in het midden van het LCD-scherm. Om andere gezichten, niet in het midden, verschijnt een enkel kader.

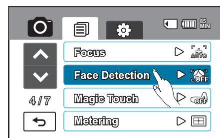






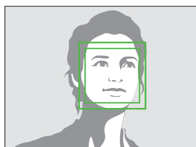
- Hoe dichter het onderwerp zich bij de lens bevindt, hoe sneller het gezicht wordt herkend.
- U kunt scherpstellen op een omkaderd gezicht door het herkende zicht in het kader aan te raken.

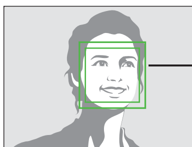
Foto's nemen met Glimlachopname



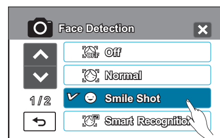
Wanneer het onderwerp op het LCD-scherm wordt bijgesteld, herkent de camcorder een glimlachend object en wordt direct een opname gemaakt.

1. Raak bij de submenu-items “**Smile Shot**” **(Glimlachopname)** aan.
2. Stel het glimlachende gezicht op het LCD-scherm bij.
   - Wanneer de camcorder het glimlachende gezicht herkent, wordt automatisch een opname van het gezicht gemaakt.

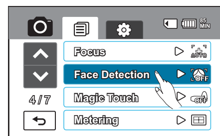




Het gezicht met de grote glimlach wordt goed herkend.

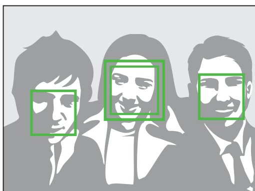


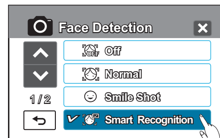
Foto's nemen met Intelligente herkenning



Wanneer u de slimme gezichtsherkenning gebruikt, kan de camcorder eerst scherpstellen op Mijn sterren en mensen die automatisch zijn geregistreerd, en de belichting bijstellen. Plaats een geheugenkaart om deze functie te kunnen gebruiken.

1. Raak bij de submenu-items **“Smart Recognition” (Intelligente herkenning)** aan.





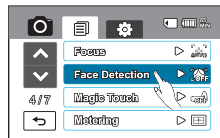
Het onderwerp dat zich het dichtstbij bevindt, wordt met een wit kader weergegeven, terwijl andere met een grijs kader worden weergegeven.

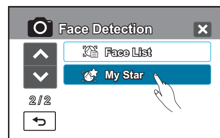
- ( ) : Een gezicht dat is geregistreerd voor Mijn ster.
  (Kijk op pagina 73 om een gezicht voor Mijn ster te registreren)
- ( ) : Een gezicht dat automatisch door de camcorder wordt geregistreerd.



- De camcorder kan hetzelfde gezicht herkennen als een ander gezicht, afhankelijk van verschillende situaties zoals een bril, helderheid, andere houding, enzovoort.
- De camcorder registreert hoogstens 20 gezichten die het meest worden herkend. Bij het registreren van een nieuw gezicht wordt het 20 e gezicht met de laagste prioriteit vervangen. De camcorder kan echter wel tot 12 gezichten registreren als maximaal 8 gezichten zijn geregistreerd als My Star (Mijn ster).
- De camcorder kan maximaal 8 gezichten voor elk beeld herkennen.

Mijn ster registreren in de modus Foto nemen





Door gezichten te registreren die vaak worden opgenomen, kunt u de scherpte en belichting bijstellen voordat u de opname maakt. Plaats een geheugenkaart om deze functie te kunnen gebruiken.

1. Raak bij de submenu-items **"My Star" (Mijn ster)** aan.
2. Stel scherp op het gezicht dat u wilt registreren en druk op de knop **PHOTO**.
   - Het is raadzaam ongeveer 5 foto's te nemen van de linkerkant, rechterkant en voorkant van een gezicht voor een effectievere werking van de herkenningsfunctie.
   - Maak een opname van een gezicht tegelijk en registreer.
3. Raak de tab (OK) aan om het opgenomen gezicht op te slaan.
   - Wanneer u 5 foto's van een gezicht neemt, dan wordt het gezicht automatisch geregistreerd bij Mijn ster zonder op de tab (OK) te hoeven tikken.
4. Raak op de tab Afspelen (▶) ➝ () aan in de modus Afspelen.
   - Het gezicht dat is geregistreerd voor Mijn ster, wordt met een ★ in de lijst met gezichten weergegeven.



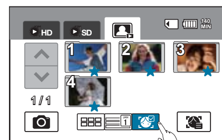
- U kunt hoogstens 8 mensen registreren voor Mijn ster.
- De flitser wordt niet ingeschakeld wanneer u een opname van Mijn ster maakt.
- Om hetzelfde gezicht opnieuw voor Mijn ster te registreren, verwijdert u het eerder geregistreerde gezicht.

Het geregistreerde of herkende gezicht herkennen

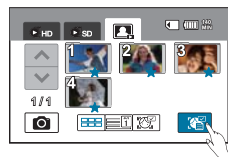
1. Raak Menu (MENU) ➝"**Face Detection (Gez. herken)**" aan.
2. Raak bij de submenu-items "**Face List (Lijst gezichten)()**" aan.
   - Raak (★) aan om de prioriteitsvolgorde van Mijn sterren te wijzigen.

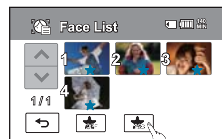
Prioriteit van geregistreerde gezichten in de modus Foto nemen wijzigen

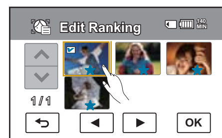
U kunt alleen de prioriteitsvolgorde wijzigen of verwijderen van gezichten die zijn geregistreerd voor Mijn ster. Plaats een geheugenkaart om deze functie te kunnen gebruiken.

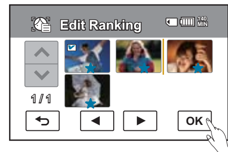


1. Raak in de modus Afspelen de tab Afspelen ( ) ➝ ( ) tab aan.
   - Raak ( ) aan om de Mijn ster te annuleren.
   - Raak ( ) aan om alleen Mijn ster weer te geven.
2. Raak de tab ( ) aan.
3. Raak ( ) aan en selecteer het gezicht dat u wilt wijzigen.
4. Raak de tabs (◄)/(► aan om de prioriteitsvolgorde opnieuw te bepalen en raak vervolgens de tab (OK) aan.











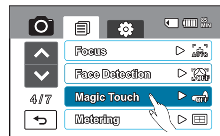
Wanneer er geen gezicht wordt geregistreerd, wordt **Face List (Lijst gezichten)( )** grijs weergegeven.

Magic Touch

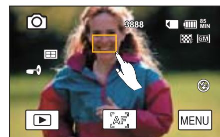
U kunt het LCD-scherm aanraken om het scherpstellingspunt en fotometrie te bepalen voor de opname.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Fotomodus (📷) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) →"**Magic touch**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

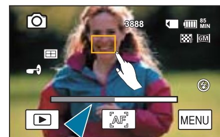
- **Off (Uit):** de functie uitschakelen.
- **On (Aan) ( ):** U kunt eenvoudig op het onderwerp dat op het LCD-scherm wordt weergegeven de plaats aanraken waar u wilt scherpstellen. De helderheid wordt ook aangepast volgens de aanraking op het aanraakpunt op het LCD-scherm.

Tip

Magic Touch gebruiken

Met behulp van de functie Magic Touch kunt u het onderwerp op de achtergrond dat onscherp is, duidelijker maken.

U kunt de functie Magic Touch ook activeren door hetzelfde punt op het LCD-scherm lang aan te raken gedurende circa 2 seconden.



Voor het maken van een foto wanneer Magic Touch is ingeschakeld, drukt u op de knop **PHOTO** of raakt u het onderwerp op het LCD-scherm aan op de plek waar u wilt scherpstellen en blijft u dit gedurende 2 seconden aanraken.

Wanneer de functie Magic Touch is ingeschakeld, kunt u de tab AF (AF) op het LCD-scherm aanraken om **"Focus"** in te stellen op **"Auto"**.



- De volgende instellingen kunnen niet met de functie "**Magic Touch**" worden gebruikt: "**Back Light (Tegenlicht)**", "**Face Detection (Gez. herken.)**", "**Focus:Manual (Focus [handmatig])**", "**Digital Zoom (Digitale zoom)**" of "**Metering (Meting)**".
- Zelfs als de functie "**Cont.Shot**" **(Continu-opname)** is ingeschakeld, kunt u niet continu opnamen maken door het LCD-scherm aan te raken.

geavanceerde opnamefuncties

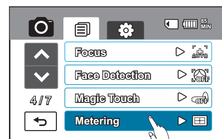
Metering (Meting)

Met de functie voor meting kunt u het gedeelte van het scherm kiezen dat wordt gebruikt voor het meten van de helderheid en het bepalen van het diafragma.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) → "**Metering (Meting)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Multi ( ):** meet de meerdere gedeelten van het scherm en bepaalt het juiste diafragma.
- **Center (Midden) ( ):** meet het gehele scherm met de nadruk op het midden en bepaalt het diafragma.
- **Spot ( ):** meet alleen het midden van het scherm en bepaalt het diafragma.

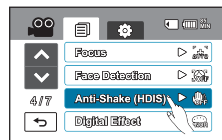
Anti-Shake (HDIS) (Anti-trilling (HDIS))

Gebruik de functie Anti-Shake (HDIS: Hyper Digital Image Stabilizer) voor compensatie voor onstabiele beelden die worden veroorzaakt door het trillen van de camcorder.

CONTROLE VOORAF

- Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) → "**Anti-Shake (HDIS) (Anti-tilling (HDIS))**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off (Uit):** de functie uitschakelen.
- **On (Aan) ( ):** de functie Anti-Shake (HDIS) (Anti-trilling (HDIS)) is ingeschakeld om te voorkomen dat de camcorder trilt.

Tip

De functie Anti-Shake (Anti-trilling) in de volgende gevallen gebruiken:

- Bij opnemen tijdens het lopen of bij het opnemen van een bewegende auto.
- Bij opnemen met de zoomfunctie.
- Bij het opnemen van kleine onderwerpen.



- Ernstig schudden van de camcorder kan mogelijk niet helemaal worden gecorrigeerd wanneer "**Anti-Shake (Anti-trilling): On (Aan)**" is ingesteld. Houd de camcorder stevig met beide handen vast.
- Wanneer deze functie is ingesteld op "**On (Aan),**" kan de werkelijke beweging van het onderwerp en de beweging die op het scherm wordt weergegeven, iets verschillen.
- Bij opnemen bij een donkere belichting en bij een sterke vergroting en wanneer deze functie is ingesteld op "**On (Aan),**" kunnen er ingebrande beelden ontstaan. In dat geval raden we u aan een statief te gebruiken (niet meegeleverd) en de "**Anti-Shake (Anti-trilling)**" in te stellen op "**Off (Uit).**"

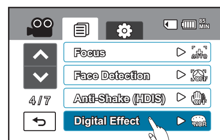
Digital Effect (Dig. effect)

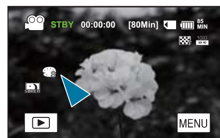
Door de functie Digitale effecten te gebruiken, geeft u uw opname een creatief aanzien.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus (🎥) of Fotomodus (📷) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) →"**Digital Effect (Dig. effecten)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.





Voorbeelden van 7 opties voor digitale effecten



Normal (Norm.)
Zonder een digitaal effect wordt een normaal, natuurlijk beeld weergegeven tijdens het opnemen of het afspelen.



Soft (Zacht) ( )
Deze modus past een zachte tint op een afbeelding toe.



Vivid (Levendig) ( )
Deze modus geeft een intense indruk aan de afbeelding.



Retro (Retro) ( )
Deze modus past een bruine kleur op een afbeelding toe.



Classic (Klassiek) ( )
Deze modus geeft een klassieke indruk aan de afbeelding.



Negative (Negatief) ( )
Hierdoor worden de kleuren van het opgenomen beeld omgekeerd, waardoor een negatiefbeeld ontstaat.



Cosmetic (Cosmet.) ( )
Deze modus is geschikt voor het aanpassen van onvolkomenheden in het gezicht.

geavanceerde opnamefuncties

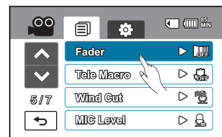
Fader

Om uw opnamen een professionele uitstraling te geven, kunt u gebruik maken van digitale effecten, zoals infaden aan het begin of uitfaden aan het einde van een opname.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus (🎥) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) →“**Fader**” aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off (Uit):** hiermee wordt de functie uitgeschakeld
- **In ( ):** zodra u met opnemen begint, wordt de fader uitgevoerd.
- **Out (Uit) ( ):** wanneer de opname is voltooid, wordt de fader uitgevoerd.
- **In-Out (In-Uit) ( ):** wanneer u de opname stopt of beëindigd, wordt de fader dienovereenkomstig uitgevoerd.

Infaden (circa 3 seconden)





Uitfaden (circa 3 seconden)



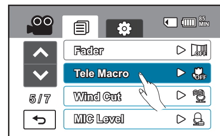
Deze functie wordt uitgeschakeld na één keer te zijn gebruikt.

Tele Macro

Met de functie **Tele Macro** kunt u close-up beelden krijgen die zijn gemaakt door op een klein gedeelte van een groot onderwerp met groothoek scherp te stellen. De effectieve afstand voor scherpstellen in de modus **Tele Macro** ligt tussen 80 cm en 100 cm met groothoek.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) ➝"**Tele Macro**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug( ) aan.

Items in submenu

- **Off (Uit):** de functie uitschakelen.
- **On (Aan) ( ):** U kunt scherpstellen op een klein gedeelte van een groot onderwerp met groothoek.



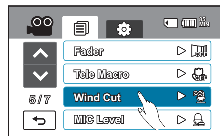
- Wanneer u de functie Tele Macro gebruikt, is het wellicht moeilijk om scherp te stellen en kan dit wat tijd kosten.
- Vermijd schaduwen wanneer u van dichtbij opneemt.
- Hoe dichter u het onderwerp benadert, des te kleiner de scherptediepte wordt.
- Als scherpstellen lastig is omdat de afstand tot een onderwerp te groot is, maakt u de opname vanaf een iets grotere afstand en gebruikt u de zoomhendel (W/T) of de zoomknop (W/T).
- Wanneer u opnames maakt met de functie Tele Macro, wordt aanbevolen een statief (optioneel) te gebruiken omdat uw hand kan trillen.

Wind Cut (Ruisfilter)

U kunt met behulp van de functie Ruisfilter het geluid van wind beperken wanneer u geluid opneemt met de interne microfoon.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) ➝"**Wind Cut (Ruisfilter)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.

Items in submenu

- **Off (Uit):** de functie uitschakelen.
- **On (Aan) ( ):** U kunt het geluid van wind beperken wanneer u geluid opneemt met de interne microfoon.



Met de functie Ruisfilter worden ook laagfrequente geluiden samen met het geluid van de wind verwijderd.

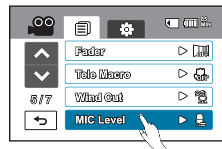
geavanceerde opnamefuncties

MIC Level (MIC-niveau)

Met de functie MIC-niveau, waardoor geluiden helderder en nauwkeuriger worden weergegeven, kunt u het niveau voor geluidsvolume aanpassen.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus () door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49



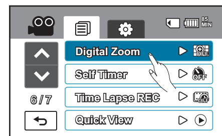
1. Raak Menu (MENU) → "**MIC Level (MIC-niveau)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **High (Hoog) ():** past het MIC-volume op het hoogste niveau aan.
- **Medium (Middel):** past het MIC-volume op het hoogste niveau aan.
- **Low (Laag) ():** past het MIC-volume op het laagste niveau aan.

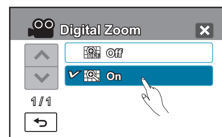
Digital Zoom (Digitale zoom)

Met de digitale zoom kunt u verder zoomen dan met de ratio voor de intelli zoom of de optische zoom.
De digitale zoomfunctie kan de maximale 120 vergroting in de videostand (ongeveer 80 vergroting in de fotostand) realiseren door de elektronische zoom te activeren.



CONTROLE VOORAF!

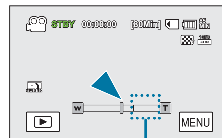
Selecteer de Videomodus () of Fotomodus () door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) → "**Digital Zoom (Digitale zoom)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Off (Uit):** de functie uitschakelen.
- **On (Aan)**: verder inzoomen inschakelen.



De rechterkant van de balk geeft de digitale-zoomzone weer. De zoomzone verschijnt wanneer u het zoomniveau verplaatst.



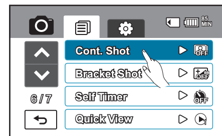
Met de digitale zoom wordt het beeld digitaal verwerkt, meer dan de ratio voor intelii zoom of optische zoom, waardoor de resolutie kan worden aangetast.

Cont. Shot (Continu-opname)

Met deze functie kunt u foto's achter elkaar nemen en heeft u meer mogelijkheden voor het nemen van foto's bij het opnemen van bewegende onderwerpen.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Fotomodus ( ) door op **MODE** te drukken. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) ➝"**Cont. Shot (Continu-opname)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.

Items in submenu

- **Off (Uit):** Neemt slechts één foto op.
- **Normal Speed (Norm. snelh.) ( ):** Wanneer u de knop **PHOTO** ingedrukt houdt, kunt u continu foto's opnemen.
- **High Speed (Hoge snelh.) ( ):** Wanneer u op de knop **PHOTO** drukt, kunt u maximaal 7 beelden in intervallen nemen.



- Wanneer een fout (zoals geheugen vol) optreedt tijdens het continu opnemen, wordt de opname beëindigd en wordt een foutbericht weergegeven.
- Als "**Cont. Shot**" **(Continu-op3n.)** is ingesteld op "**Normal Speed**" **(Norm. snelh.)**, varieert het maximale aantal continue foto-opnamen afhankelijk van de geselecteerde resolutie, kwaliteit of opnametoestand.

geavanceerde opnamefuncties

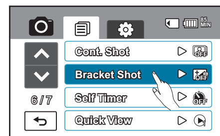
Bracket Shot (Bracket-opname)

Met de functie Bracket-opname kunt u continu foto's nemen met verschillende instellingswaarden voor helderheid.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) → "**Bracket Shot (Bracket-opname)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off (Uit):** de functie uitschakelen.
- **On (Aan) ( ):** neemt 5 foto's met verschillende instellingen voor helderheid zoals +0,3 EV, -0,3 EV, Tegenlichtcompensatie, Dynamisch bereik en de oorspronkelijke instelling.



Het kan lang duren. Verplaats de camcorder niet van het onderwerp tijdens de uitvoering van deze functie.

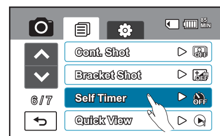
Self Timer (Zelfontsp.)

Wanneer de zelfontspanner is ingeschakeld, is er een tijdvertraging nadat u daadwerkelijk de knop voor video opnemen of voor het nemen van een foto hebt ingedrukt. U kunt deze functie gebruiken wanneer u een opname van meerdere mensen waaronder u zelf wilt maken.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) → "**Self Timer (Zelfontsp.)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off (Uit):** hiermee wordt de functie uitgeschakeld
- **2 Sec (2sec)(alleen in de fotomodus) ( ):** Er is een tijdvertraging van 2 seconden zodra u daadwerkelijk de knop voor video opnemen of **Foto** opnemen indrukt.
- **10 Sec (10sec) ( ):** Er is een tijdvertraging van 10 seconden zodra u daadwerkelijk de **knop Opname starten/stoppen** of **Foto** opnemen indrukt.



- Deze functie wordt uitgeschakeld na één keer te zijn gebruikt.

Time Lapse REC (Tijdopname)

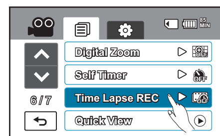
U kunt met vaste tussenpozen stilstaande beelden opnemen en de opgenomen beelden achter elkaar laten afspelen. Een camcorder op een statief (niet bijgeleverd) in de modus Tijdopname kan bijvoorbeeld worden ingesteld om beelden op te nemen van een bloem die zich opent of van een vogel die een nest bouwt.

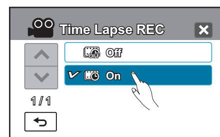
CONTROLE VOORAF

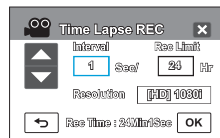
Selecteer de Videomodus (🎥) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

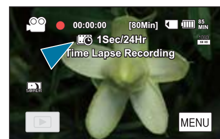
Om op te nemen in de modus Tijdopname dient u het opname-interval in te stellen en de totale tijd vanaf het begin tot het eind van het opnemen in te stellen met behulp van het menu.

1. Tik op de knop MENU (MENU) → **"Time Lapse REC (Tijdopname)"**→ **"On (Aan)."**
   - Het menuscherm wordt weergegeven.
2. Stelt de waarden voor het opname-interval, de totale tijd en de resolutie in door Omhoog (⌃) of Omlaag (⌄) aan te raken.
3. Raak (OK) aan om de instelling te voltooien.
4. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.
   - Wanneer u **OK** niet aanraakt en de instellingen voltooit door Sluiten (✕) of Terug (↩) te gebruiken, werkt de functie T ijdopname in de standaardinstelling. De gewijzigde instellingswaarde die u hebt gemaakt, wordt niet toegepast.
5. Na het instellen van de modus Tijdopname drukt u op de **knop Opname starten/stoppen**. Vervolgens start de tijdopname.







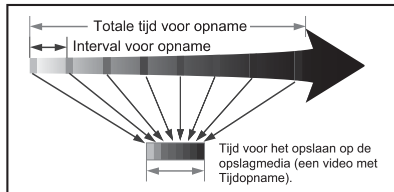


Items in submenu

- **Off (Uit):** hiermee schakelt u de functie uit.
- **On (Aan) (⏱):**
- Interval opname(**"Sec"**): Het beeld wordt vastgelegd d.m.v. een ingestelde interval. Beelden worden automatisch beeld voor beeld genomen in het aangegeven interval en worden opgeslagen in opslagmedia. 1 → 3 → 5 → 10 → 15 → 30 seconden
- Totale opnametijd(**"uur"**): totale tijd van het begin tot het eind van de opname. 24 → 48 → 72 → ∞ uur
- Resolutie: u kunt de resolutie in de volgende instellingen kiezen: [HD] 1080p (50fps) → [SD] 576p (50fps)

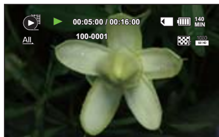
geavanceerde opnamefuncties

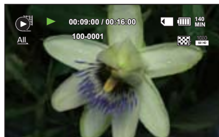
Voorbeeld van tijdopname

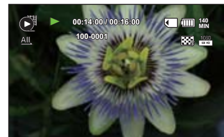


Met Tijdopname worden beeldframes opgenomen met het vooraf gedefinieerde interval gedurende de totale opnametijd om een video met tijdopname te produceren.
Tijdopname is bijvoorbeeld nuttig voor het vastleggen van de volgende onderwerpen:

- Bloeiende bloemen
- Een vogel die een nest bouwt
- Voorbij drijvende wolken









- De modus Time Lapse-opname wordt uitgeschakeld wanneer de opname is voltooid. Herhaal de stappen 1-5 om een andere tijdopname te starten.
- 60 achter elkaar genomen beelden die zijn vastgelegd vormen een video van 1 seconde. Aangezien de minimumlengte van een film die door de camcorder kan worden opgeslagen één seconde is, bepaalt Interval hoe lang de tijdopname moet worden genomen. Wanneer u de het interval instelt op "30 sec” moet de tijdopname minstens 30 minuten lang worden genomen om een minimale filmlengte van één seconde (60 beelden) op te kunnen nemen.
- Zodra de tijdopname het opnemen voor de totale opnametijd beëindigt, schakelt deze naar de standby-modus.
- Druk op de knop **Opname starten/stoppen** wanneer u de tijdopname wilt stoppen.
- U kunt geen geluiden opnemen bij Time Lapse-opname. (beelden zonder geluid)
- Wanneer een video-opname 3,8 GB opslagruimte inneemt, wordt automatisch een nieuw opnamebestand vanaf dat punt gestart.
- Wanneer de batterij tijdens een tijdopname is leeggeraakt, wordt de opname tot dat punt opgeslagen en wordt overgeschakeld naar de standby-modus. Na enige tijd wordt een bericht weergegeven over de leeggeraakte batterij en wordt de camcorder automatisch uitgeschakeld.
- Wanneer de geheugenruimte van het opslagmedium onvoldoende is tijdens de tijdopname, schakelt deze naar de standby-modus nadat de opname zodanig is opgeslagen dat er zo weinig mogelijk verloren gaat.
- Wij raden u aan om een netvoedingsadapter tijdens de tijdopname te gebruiken.

Quick View

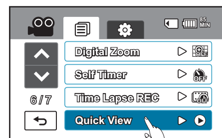
Met de functie Quick View kunt u de meest recent opgenomen video's en foto's bekijken zodra de opname is beëindigd.

CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49

De functie Quick View in de modus Video opnemen

1. Raak Menu (MENU) →"**Quick View**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.

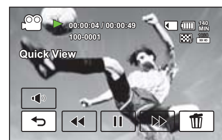


Items in submenu

- **Off (Uit):** Het Quick View-pictogram verschijnt niet op het scherm nadat u de opname hebt beëindigd.
- **On (Aan) ( ):** Het Quick View-pictogram verschijnt op het scherm zodra u de opname hebt beëindigd. Druk op het Quick View-pictogram om de meest recente video-opname te bekijken. Nadat het afspelen met Quick View is beëindigd, wordt uw camcorder weer teruggeschakeld naar de standby-modus.

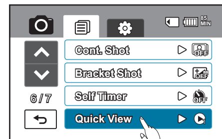


Als u de tab voor wissen ( ) aanraakt terwijl u Quick afspeelt, wordt het bestand gewist.



De functie Quick View in de modus Foto opnemen

1. Raak Menu (MENU) →"**Quick View**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.



Items in submenu

- **Off (Uit):** hiermee schakelt u de functie uit.
- **1sec:** De meest recent genomen foto wordt gedurende 1 seconde weergegeven.
- **3sec:** De meest recent genomen foto wordt gedurende 3 seconden weergegeven.
- **Hold (Vasthouden):** De meest recent genomen foto wordt weergegeven en verdwijnt niet totdat u op de knop PHOTO hebt gedrukt.

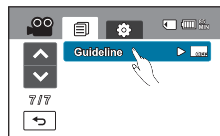
geavanceerd afspelen

Guideline (Richtlijn)

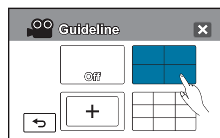
Deze camcorder biedt 3 soorten richtlijnen om u te helpen een evenwichtige beeldcompositie te maken.

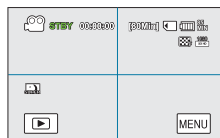
CONTROLE VOORAF

Selecteer de Videomodus ( ) of Fotomodus ( ) door op de knop **MODE** te drukken. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) →"**Guideline (Richtlijn)**" aan.
2. Raak de gewenste richtlijn aan in overeenstemming met het onderwerp.
   - De geselecteerde richtlijn wordt op het scherm weergegeven. Als u deze functie niet wilt gebruiken, raakt u "**Off (Uit)**" aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.





Items in submenu

- **Off** (Uit): Hierdoor wordt de fuctie Richtlijn geannuleerd.
- **Kruis** ( ) : Dit is de basisrichtlijn. U dient deze te gebruiken bij het scherpstellen van een onderwerp in het midden.
- **Veilige zone** ( ) : Zolang u onderwerpen binnen het kader van de Veiligheidszone plaatst, weet u zeker dat ze worden opgenomen.
- **Grid** ( ) : Voor het opnemen van meerdere onderwerpen. Wanneer u de onderwerpen op of dichtbij de kruispunten van het raster plaatst, ontstaat een evenwichtige compositie.



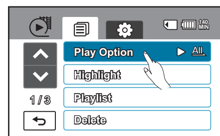
- De positie van het onderwerp op een kruising van de richtlijn voor een evenwichtige beeldcompositie.
- De richtlijnen op het scherm verschijnen niet op de werkelijk opgenomen beelden.

Play Option (Afspeeloptie)

U kunt de door u gewenste manier van afspelen instellen.

CONTROLE VOORAF

Raak op het LCD-scherm de tab Afspelen ( ) → HD (HD) of SD (SD) aan. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) →"**Play Option (Afspeeloptie)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.

Items in submenu

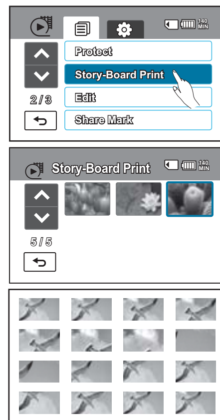
- **Play All (Alles afsp.) ( )**: Hiermee worden videoclips vanaf de geselecteerde video tot de laatste afgespeeld en wordt vervolgens teruggekeerd naar het miniatuurweergavescherm.
- **Play One (Eén afsp.) ( )**: Speelt alleen de geselecteerde video af en keert terug naar het miniatuurweergavescherm.
- **Repeat All (Alles herhalen) ( )**:alle videoclips worden herhaald afgespeeld totdat Terug ( ) wordt aangeraakt.
- **Repeat One (Eén herhalen) ( )**: De geselecteerde video wordt herhaald afgespeeld totdat Terug ( ) wordt afgespeeld.

Story-Board Print (Storyboard Afdrukken)

Met deze functie worden 16 willekeurige stilstaande beelden uit de geselecteerde film vastgelegd en gecombineerd tot één opname uit 16 delen voor opslag op het opslagmedium.
Deze opname biedt een beknopt overzicht van uw film zodat u snel kunt bepalen waar deze over gaat.

CONTROLE VOORAF

"Story-Board Print" (Storyboard Afdrukken) is alleen in de modus Video afspelen beschikbaar.
Raak Afspelen (▶) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49



1. Raak **"HD"** of **"SD"** aan
   - Op het scherm worden miniatuurweergaven van de video's in de geselecteerde videokwaliteit weergegeven.
   - Voor het wijzigen van de huidige miniatuurweergave kiest u (▦), of (▤) op het scherm.
   - Wanneer u de miniatuurweergave selecteert op datum (▤), kunt u video's op een bepaalde datum sorteren. ➥pagina 49
   - Voor het wijzigen van de huidige pagina voor miniatuurweergave raakt u Omhoog (⌃) of Omlaag (⌄) aan.
2. Raak Menu (MENU) → **"Story-Board Printing" (Storyboard Afdrukken)** aan.
3. Raak de gewenste videoclip aan.
4. Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
   - De afgedrukte storyboardbeelden worden gedurende ongeveer 3 seconden op het LCD-scherm weergegeven.
   - Vast te leggen beelden worden willekeurig gekozen en samengevoegd tot een storyboard van één stilstaand beeld met 16 frames.



- **Met de knop iVIEW kunt u storyboardbeelden voorvertonen voordat u ze afdrukt.** ➥ pagina 88
- Bij het afdrukken van de storyboard worden in het volgende geval mogelijk niet alle 16 i-Frame-miniaturen weergegeven:
  - Opgenomen video is te kort (om 16 i-Frame-miniaturen uit een film te halen moet de opnametijd langer zijn dan 8 seconden).
- Deze functie kan ook worden ingesteld als volledige-weergavemodus. De menu-instellingsmethode is gelijk in de modus miniatuurweergave en de modus volledige weergave, maar de submenu-opties kunnen afwijken.
- Wanneer er niet genoeg ruimte is of wanneer deze niet beschikbaar is voor het uitvoeren van **"Story-Board Print"**, wordt **Story-Board Print** grijs weergegeven.

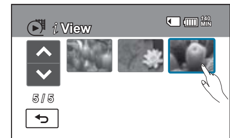
geavanceerd afspelen

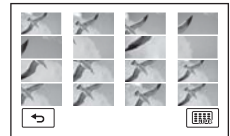
De iVIEW gebruiken

Deze functie geeft een voorbeeld van de af te drukken storyboard, waardoor u een idee krijgt van de opgenomen video zonder de hele serie beelden te hoeven bekijken.

CONTROLE VOORAF

iVIEW is alleen in de modus Video afspelen beschikbaar.
Raak Afspelen (▶) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49





1. Raak **“HD”** of **“SD”** aan
   - Op het scherm worden miniatuurweergaven van de video's in de geselecteerde videokwaliteit weergegeven.
   - Voor het wijzigen van de huidige miniatuurweergave kiest u (▦), of (▤) op het scherm.
   - Wanneer u de miniatuurweergave selecteert op datum (▤), kunt u video's op een bepaalde datum sorteren. ➥pagina 49
   - Voor het wijzigen van de huidige pagina voor miniatuurweergave raakt u Omhoog (▲) of Omlaag (▼) aan.
2. Selecteer het gewenste videobestand en druk op de knop **iView**.
   - De geselecteerde videobeelden zijn willekeurig geselecteerd en worden weergegeven als voorbeeld van de af te drukken storyboard.
   - Als u het storyboardbeeld op het opslagmedium wilt opslaan, drukt u op de knop **PHOTO**. U kunt het opgeslagen storyboardbeeld vervolgens zoeken in de fotoweergavemodus. ➥pagina 52



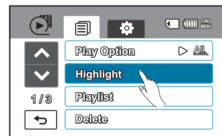
- **In het volgende geval kunnen niet alle 16 i-Frame-miniaturen worden opgehaald:**
  - Opgenomen video is te kort (Om de 16 i-Frame-miniaturen uit een film te halen, moet de opnametijd langer zijn dan 8 seconden.)
- Deze functie is alleen beschikbaar in het indexscherm met miniatuurweergaven.
  Als u op de knop (|☐|/iCHECK) drukt in de STBY-modus of volledige weergavemodus, werkt deze hetzelfde als de knop **Weergave** (|☐|/iCHECK). ➥pagina 31

Highlight

Met deze camcorder wordt willekeurig een gedeelte van de opgenomen video's weergegeven.

CONTROLE VOORAF

Raak op het LCD-scherm de tab Afspelen (▶) → HD (HD) of SD (SD) aan. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) aan →"**Highlight.**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
   - Wanneer Highlight niet meer wordt weergegeven, verschijnt het miniatuurweergavescherm.
   - In de afspeelmodus Highlight kunt u het volume aanpassen door het scherm aan te raken en kunt u het afspelen ook annuleren.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Recent (R)**: een gedeelte van de video's dat binnen 24 uur werd gemaakt, wordt weergegeven.
- **All (Alles) (A)**: een gedeelte van alle videobestanden wordt weergegeven.



Als u de functie Highlight in de miniatuurweergave voor datum uitvoert, wordt van alle bestanden met de geselecteerde datum een overzicht gegeven en worden deze bestanden getoond.

Share Mark

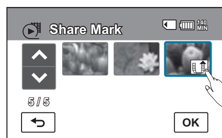
U kunt de markering Delen op de gewenste video zo instellen dat deze direct naar de YouTube-website wordt geüpload.

CONTROLE VOORAF

Raak op het LCD-scherm de tab Afspelen (▶) → HD (HD) of SD (SD) aan. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) aan →"**Share Mark**" aan.
   - De miniatuurweergave wordt weergegeven. Hier kunt u markeren voor Delen instellen.
2. Raak de video's aan die u wilt uploaden.
   - De indicator (⇧) wordt weergegeven op de geselecteerde video. Door de video aan te raken kunt u het beeld selecteren (⇧) en de selectie ongedaan maken.



Markeringsprocedure voor delen wanneer de video langer dan 10 minuten is

Wanneer u een videobestand uploadt naar een website als YouTube, geldt een uploadbeperking van 100MB of 10 minuten. De video wordt automatisch na 10 minuten gemarkeerd voor splitsing van de opname. In de videoweergave kunt u de markering voor delen als volgt uitvoeren:

1. Raak de video's aan die u wilt uploaden.
2. Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
   - Raak **"Yes" (Ja)** aan om de geselecteerde video in segmenten van 10 minuten te delen. Het scherm gaat over op miniatuurweergave.
   - De markering voor delen (⇧) verschijnt op elk verdeeld videobestand.
   - Delen kan tijd in beslag nemen, afhankelijk van het geselecteerde videobestand.



- Door gebruik te maken van het programma Intelli-studio dat is ingebouwd in de camcorder, kunt u op eenvoudige wijze video's uploaden die zijn voorzien van markeringen voor delen. ➥ pagina 89
- De functie voor markering voor delen is niet beschikbaar in de volgende gevallen:
  - Het uitvoeren van de deelmarkering voor video-opnamen van meer dan 10 minuten in de miniatuurweergave.

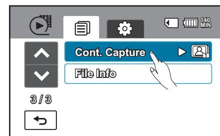
geavanceerd afspelen

Cont. Capture (Cont. opname)

U kunt foto's na elkaar opnemen (JPEG-formaat) **tijdens het afspelen van een video**.

CONTROLE VOORAF

Raak op het LCD-scherm de tab Afspelen ( ) ➝ HD (HD) of SD (SD) aan. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) ➝"**Cont. Capture (Cont. opname)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug ( ) aan.
   - The indicator voor Cont. opname ( ) wordt op het scherm weergegeven tijdens het afspelen van de video. Wanneer u bij de gewenste scène op de knop **PHOTO** drukt, worden stilstaande beelden achtereenvolgens opgenomen in de geselecteerde intervallen.
   - Raadpleeg voor informatie over continu foto's opnemen pagina 47.

Items in submenu

- **1Cut (1bld):** Neemt slechts één stilstaand beeld op.
- **2Cut/1Sec (2bld/1sec) ( ):** Neemt maximaal 2 stilstaande beelden per seconde op door op **PHOTO** te drukken.
- **5Cut/1Sec (5bld/1sec) ( ):** Neemt maximaal 5 stilstaande beelden per seconde op door op **PHOTO** te drukken.



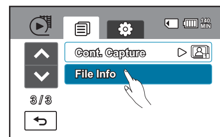
- Wanneer een fout (zoals geheugen vol) optreedt tijdens het continu opnemen, wordt de opname beëindigd en wordt een foutbericht weergegeven.
- Wanneer u de knop **PHOTO** naar beneden drukt, wordt het afspelen van de video elke keer bij het opnemen van een foto onderbroken. Hierdoor lijkt de opname van de foto langer dan 1 seconde te duren, hoewel er 2 of 5 foto's worden genomen voor elke seconde van het afspelen van de video.

File Info (Bestandsinfo)

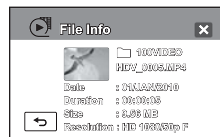
Deze camcorder geeft informatie weer over de opgenomen beelden.

CONTROLE VOORAF

Raak Afspelen ( ) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49



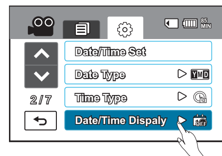
1. Raak Menu (MENU) ➝**"File Info (Best. info)"** aan.
   - De bestandsinformatie over het geselecteerde bestand wordt weergegeven.
2. Selecteer het gewenste bestand om de bestandsinformatie weer te laten geven.
   - De bestandsinformatie over het geselecteerde bestand wordt weergegeven.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug ( ) aan.



systeeminstellingen

Date/Time Display (Datum-/tijdweergave)

U kunt de datum en tijd instellen zodat deze volgens de geselecteerde optie op het LCD-scherm wordt weergegeven.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) aan → "**Date/Time Display (Datum-/tijdweergave).**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.
   - De datum/tijd wordt op het LCD-scherm weergegeven volgens de geselecteerde optie.



Items in submenu

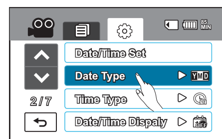
- **Off (Uit)**: de huidige datum en tijd worden niet weergegeven.
- **Date (Datum)**: de huidige datum wordt weergegeven.
- **Time (Tijd)**: de huidige tijd wordt weergegeven.
- **Date & Time (Datum&Tijd)**: de huidige datum en tijd worden weergegeven.



In de volgende gevallen wordt **"01/JAN/2010 00:00"** weergegeven als datum/tijd:
- Wanneer de video- of foto-opname is gemaakt voordat de datum/tijd is ingesteld op de camcorder.
- Wanneer de ingebouwde oplaadbare batterij leeg is.

Date Type (Datumtype)

U kunt het weergavetype voor de ingestelde datum instellen op basis van de geselecteerde optie.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) aan. → "**Date Type (Datumtype).**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

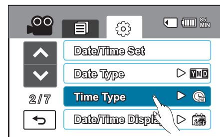
- **2010/01/01**: de datum wordt weergegeven in de volgorde jaar/maand (twee cijfers)/dag.
- **JAN/01/2010**: de datum wordt weergegeven in de volgorde maand/dag/jaar.
- **01/JAN/2010**: de datum wordt weergegeven in de volgorde dag/maand/jaar.
- **01/01/2010**: de datum wordt weergegeven in de volgorde dag/maand (twee cijfers)/jaar.

systeeminstellingen

Time Type (Tijdtype)

U kunt het weergavetype voor de ingestelde tijd instellen op basis van de geselecteerde optie.

1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) aan → "**Time Type (Tijdtype).**"
2. Raak de gewenste weergaveoptie aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



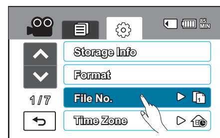
Items in submenu

12Hr (12 uur): hiermee wordt de tijd weergegeven in de 12-uurs notatie.
24Hr (24 uur): hiermee wordt de tijd weergegeven in de 24-uurs notatie.

File No (Best.nr.)

Bestandsnamen (nummers) worden toegewezen aan de opnames op basis van de geselecteerde optie voor nummering.

1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) aan → "**File No (Best. nr.).**"
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Series (Serie)**: hiermee worden de bestandsnummers op volgorde toegewezen, zelfs wanneer u de geheugenkaart vervangt of formatteert of wanneer u alle bestanden verwijdert. Elk bestand heeft een identiek bestandsnummer waarmee u de opnames eenvoudig op een PC kunt beheren.
- **Reset (Opn. inst.)**: hiermee wordt het bestandsnummer opnieuw ingesteld op 0001 wanneer alle bestanden worden geformatteerd of verwijderd of wanneer een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst.

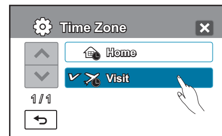


Wanneer u **"File No" (Best.nr.)** instelt op **"Series" (Serie)**, wordt aan elk bestand een ander nummer toegewezen zodat er geen dubbele bestandsnamen kunnen voorkomen. Dit is handig wanneer u de bestanden op een PC wilt beheren.

Time Zone (Tijdzone)

Wanneer u de camcorder op reis gebruikt, kunt u de klok eenvoudig instellen op de plaatselijke tijd.

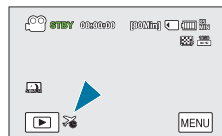
1. Raak Menu (MENU) →Instelling (⚙) →**"Time Zone (Tijdzone)"** →**"Visit (Bezoek)"** aan.



2. Raak de tab links (◀) of rechts (▶) aan om het gebied dat u bezoekt te selecteren.



3. Raak de tab (OK) aan wanneer de instelling voor de tijdzone is voltooid.
   - De ingestelde waarde voor de tijdzone wordt niet toegepast wanneer u de instelling afsluit met de tab (✕) of (↩) zonder de tab (OK) aan te raken.



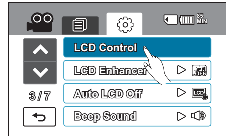
Items in submenu

- **Home (Thuis):** De klok wordt gebruikt overeenkomstig de instellingen die u hebt opgegeven in het menu voor het instellen van datum/tijd.Selecteer deze instellingen wanneer u de camcorder voor het eerst gebruikt of wanneer u de datum/tijd voor uw thuislocatie wilt herstellen.
- **Visit( ) (Bezoek):** Wanneer u een andere tijdzone bezoekt, kunt u de lokale tijd gebruiken zonder dat u de instellingen voor uw thuislocatie hoeft te wijzigen. De klok wordt aangepast overeenkomstig het tijdsverschil tussen de twee locaties.

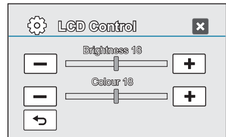
systeeminstellingen

LCD Control (Display inst.)

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunt u de helderheid en het contrast van het LCD-scherm aanpassen dat beschikt over uitstekende weergavekwaliteit.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) aan → "**LCD Control (Display inst.)**"
2. Raak verlagen (−)/verhogen (+) aan om de waarde van het gewenste item aan te passen.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

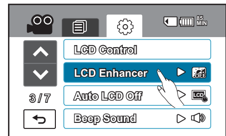
- **Brightness (Helderheid)**: hiermee past u de helderheid van het LCD-scherm aan.
- **Color (Kleur)**: hiermee past u de intensiteit van het LCD-scherm aan.



- Als de omgeving te helder is, past u de helderheid van het LCD-scherm aan.
- Wanneer u het LCD-scherm aanpast, is dit niet van invloed op de beelden die worden opgenomen.
- Een LCD-scherm met een hoge helderheid verbruikt meer stroom.

LCD Enhancer (LCD-optimalisatie)

Het contrast wordt vergroot voor een helder en goed belicht beeld. Dit effect werkt ook buitenshuis, bij fel daglicht.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) aan → **"LCD Enhancer" (LCD-optimalisatie)**
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

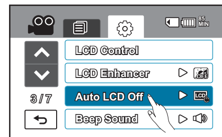
Off (Uit): de functie uitschakelen.
On (Aan): het LCD-contrast wordt vergroot.



De functie LCD-optimalisatie is niet van invloed op de kwaliteit van de beelden die worden opgenomen.

Auto LCD Off (Display autom. uit)

DTer beperking van het stroomverbruik wordt de helderheid van het LCD-scherm automatisch gedimd als de camcorder langer dan twee minuten inactief is geweest.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Auto LCD Off (Display autom. uit)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

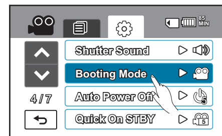
- **Off (Uit)**: de functie uitschakelen.
- **On (Aan)**: wanneer de camcorder langer dan 2 minuten niet actief is in de Videomodus of Fotomodus of Langer dan 5 minuten niet actief is bij het opnemen van een video, wordt de modus voor stroombesparing gestart door het LCD-scherm te dimmen.



Als deze functie "**Auto LCD Off**" **(Display autom. uit)** is ingeschakeld, drukt u op een willekeurige knop op de camcorder om de LCD-helderheid weer normaal weer te geven.

Booting Mode (Opstartmodus)

U kunt instellen welke stand-bymodus wordt gebruikt vanaf de volgende keer dat u de camcorder inschakelt.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Booting Mode (Opstartmodus)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.

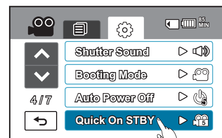
Items in submenu

- **Video Mode (Videomodus)**: wanneer de camcorder aan staat, wordt de videomodus ingeschakeld.
- **Photo Mode (Fotomodus)**: wanneer de camcorder aan staat, wordt de fotomodus ingeschakeld.
- **Previous Mode (Vorige modus)**: de camcorder wordt ingeschakeld in de laatstgebruikte stand-bymodus.

systeeminstellingen

Quick On STBY (Snel naar STBY)

Indien u gedurende langere tijd veelvuldig opnamen gaat maken, dient u de functie Quick On STBY (Snel naar STBY) te gebruiken. Wanneer u in de stand-bymodus het LCD-scherm sluit, wordt spoedig de modus Quick On STBY (Snel naar STBY) ingeschakeld om het stroomverbruik te verminderen. Omdat door deze functie ook de tijd wordt verminderd die de camcorder nodig heeft om uit de stroombesparingsmodus te komen, kunt u doeltreffend de functie Quick On STBY (Snel naar STBY) gebruiken wanneer veelvuldig opnamen worden gemaakt.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Quick On STBY (Snel naar STBY)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.
   - Wanneer u in de stand-bymodus het LCD-scherm sluit, wordt spoedig de modus Quick On STBY (Snel naar STBY) ingeschakeld en wordt de camcorder na de geselecteerde tijdinstelling uitgeschakeld.

Items in submenu

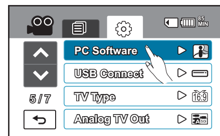
- **Off (Uit)**: Wanneer u in de stand-bymodus het LCD-scherm sluit, wordt de camcorder uitgeschakeld.
- **5 Min (5 min)**: Wanneer u in de stand-bymodus het LCD-scherm sluit, wordt spoedig de modus Quick On STBY (Snel naar STBY) ingeschakeld en wordt de camcorder na 5 minuten uitgeschakeld.
- **10 Min (10 min)**: Wanneer u in de stand-bymodus het LCD-scherm sluit, wordt spoedig de modus Quick On STBY (Snel naar STBY) ingeschakeld en wordt de camcorder na 10 minuten uitgeschakeld.
- **20 Min (20 min)**: Wanneer u in de stand-bymodus het LCD-scherm sluit, wordt spoedig de modus Quick On STBY (Snel naar STBY) ingeschakeld en wordt de camcorder na 20 minuten uitgeschakeld.



- Het wordt altijd aanbevolen om de camcorder na gebruik uit te schakelen om energie te besparen. U kunt echter de functie Snel naar STBY doeltreffend gebruiken wanneer u veelvuldig opnamen maakt in het opgegeven tijdschema.
- In de modus Quick On STBY (Snel naar STBY) is de instelling **"Auto Power Off: 5Min (Autom. uit: 5 min)"** uitgeschakeld.
- De modusindicator blijft knipperen in de modus Snel naar STBY.
- De functie Quick On STBY (Snel naar STBY) is niet beschikbaar in de volgende gevallen:
  - Wanneer het LCD-scherm is geopend.
  - Wanneer de videokabel (HDMI-, Component/AV-kabel) of de USB-kabel is aangesloten op de camcorder.
  - Wanneer u de knoppen op de camcorder bedient.

PC-Software

Als u de functie PC-software inschakelt, kunt u eenvoudig PC-software gebruiken door een USB-kabel aan te sluiten op de camcorder en de PC. U kunt de opgeslagen video- en fotobeelden op de camcorder downloaden naar de vaste schijf van uw PC. U kunt de video- en fotobestanden ook bewerken met de PC software (PC-software).



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**PC Software**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Off (Uit)**: hiermee schakelt u de functie uit.
- **On (Aan)**: De ingebouwde bewerkingssoftware wordt gestart als de camcorder wordt aangesloten op de PC.



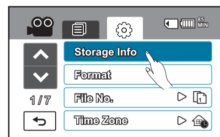
- De functie PC-software is niet beschikbaar als "**USB Connect**" **(USB-verbind.)** is ingesteld op "**PictBridge**".
- Als u de functie PC-software wilt inschakelen, stelt u "**USB Connect**" **(USB-verbind.)** in op "**Mass Storage**" **(Massa-opslag)** in het menu voor systeeminstellingen.
- De functie PC-software is alleen geschikt voor het besturingssysteem Windows.

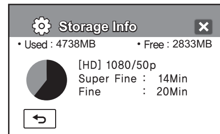
Storage Info (Opslaginfo)

Met deze functie kunt u opslaginformatie over het geselecteerde opslagmedium (geheugenkaart) bekijken, zoals de gebruikte en beschikbare geheugenruimte.

CONTROLE VOORAF

Plaats de geheugenkaart in de camcorder voordat u de opslaginformatie bekijkt.





1. Raak Menu (MENU)→ Instelling (⚙) → "**Storage Info (Opslaginfo)**" aan.
2. De gebruikte geheugenruimte, de beschikbare geheugenruimte voor gebruik en de opnametijd afhankelijk van de geselecteerde videoresolutie worden weergegeven.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.

systeeminstellingen

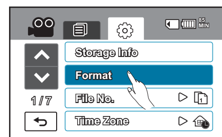
Format (Formatteren)

Gebruik deze functie als u alle bestanden definitief wilt verwijderen of als u problemen met het opslagmedium wilt oplossen.

CONTROLE VOORAF

U kunt alle bestanden en opties op het opslagmedium, inclusief beveiligde bestanden, definitief verwijderen. Hierdoor worden stabiele snelheid en werking van het opnamemedium gegarandeerd.

Houd er rekening mee dat alle bestanden en gegevens worden verwijderd, inclusief beveiligde bestanden.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Format (Formatteren)**" aan.
   - Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd of u de geheugenkaart wilt formatteren.
2. Raak **"Yes" (Ja)** aan.
   - Er wordt een bericht weergegeven dat het formatteren wordt uitgevoerd.



- Tijdens het formatteren mag u het opslagmedium niet verwijderen of enige andere bewerking uitvoeren (zoals het apparaat uitschakelen). Gebruik daarnaast tijdens het formatteren altijd de meegeleverde netvoedingsadapter, aangezien het opnamemedium kan worden beschadigd als tijdens het formatteren de batterij opraakt.
- Als het opslagmedium gecorrumpeerd wordt, formatteert u het opnieuw.

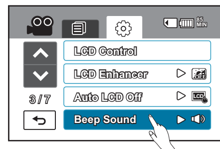


- **Formatteer het opslagmedium niet op een PC of een ander apparaat.** Het opslagmedium moet op deze camcorder worden geformatteerd.
- In de volgende gevallen dient u de geheugenkaart te formatteren:
  - voordat u een nieuwe geheugenkaart gebruikt
  - als een geheugenkaart op een ander apparaat is geformatteerd/gebruikt
  - wanneer een geheugenkaart niet door de camcorder kan worden gelezen
- Wanneer het beveiligingslipje van een geheugenkaart is in de beveiligingsstand is geschoven, wordt de geheugenkaart niet geformatteerd. ➥pagina 113
- Wanneer er geen opslagmedium is geplaatst, kan het ook niet worden geselecteerd. De optie wordt in dat geval grijs weergegeven.

Beep Sound (Pieptoon)

Met deze instelling wordt een pieptoon weergegeven voor bewerkingen zoals het aanraken van tabbladen en knoppen op het scherm.

1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Beep Sound (Pieptoon)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Als u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan totdat het menu verdwijnt.



Items in submenu

- **Off (Uit)**: schakel de functie uit.
- **On (Aan)**: u hoort een pieptoon wanneer u knoppen of tabbladen gebruikt, zoals de aan/uit-knop of de knop voor het starten/stoppen van de opname.

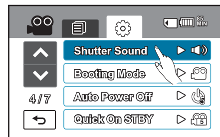


De pieptoon is uitgeschakeld tijdens het opnemen van een video.

Shutter Sound (Sluitertoon)

U kunt de sluitertoon in- of uitschakelen door op de knop **PHOTO** te drukken.

1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Shutter Sound (Sluitertoon)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off (Uit)**: schakel de functie uit.
- **On (Aan)**: u hoort een sluitertoon wanneer u de knop **PHOTO** gebruikt.

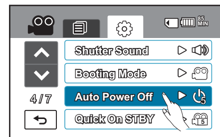


- Het sluitergeluid is niet hoorbaar in de volgende gevallen:
  - Bij het gebruik van de knop **PHOTO** tijdens het opnemen van video.

systeeminstellingen

Auto Power Off (Autom. uit)

U kunt de camcorder zo instellen dat deze automatisch wordt uitgeschakeld wanneer deze gedurende 5 minuten niet actief is. Met deze functie kunt u onnodig stroomverbruik voorkomen.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Auto Power Off (Autom. uit)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

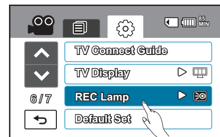
- **Off** (Uit): schakel de functie uit.
- **5 min**: de camcorder wordt uitgeschakeld wanneer deze gedurende 5 minuten niet wordt gebruikt.



- Autom. uit werkt niet in de volgende situaties:
  - Als de kabel (HDMI, Component/AV, etc.) is aangesloten terwijl wordt opgenomen of afgespeeld.
  - Wanneer de functie Quick On STBY (Snel naar STBY) actief is.
  - Wanneer de demofunctie actief is.
  - Tijdens opnemen, afspelen (met uitzondering van de pauzestand) of het weergeven van een diashow.
- Als u de camcorder opnieuw wilt inschakelen, drukt u op de knop Aan/Uit (⏻).

REC Lamp (Opn.lamp)

U kunt de opname-indicator, die gaat branden tijdens een video- of foto-opname, in- en uitschakelen.



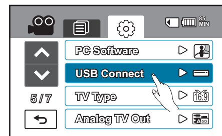
1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**REC Lamp (Opn. lamp)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.
   - Wanneer u **"REC Lamp (Opn. lamp)"** instelt op **"On (Aan)"** kunt u eenvoudig vaststellen of de opname wordt uitgevoerd door naar de opname-indicator op uw camcorder te kijken.

Items in submenu

- **Off (Uit)**: schakel de functie uit.
- **On (Aan)**: de opname-indicator brandt wanneer een opname wordt uitgevoerd.

USB Connect (USB-verbind.)

U kunt gegevens naar een PC overdragen of rechtstreeks foto's afdrukken door een USB-verbinding tot stand te brengen.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**USB Connect (USB-verbind)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Mass Storage** (Massa-opslag): sluit de camcorder aan op een PC om video's of foto's over te dragen. ➥pagina 129
- **PictBridge**: sluit de camcorder aan op een PictBridge-printer om rechtstreeks foto's af te drukken (wanneer u de functie PictBridge gebruikt). ➥pagina 115

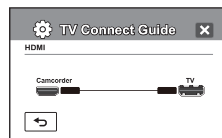


Voordat u een USB-kabel aansluit, controleert u of de huidige USB-modus geschikt is voor de gewenste functie.

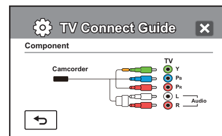
TV Connect Guide (TV-aansluiting)

U kunt het overzicht van TV-aansluiting bekijken voordat u de camcorder aansluit op de TV.

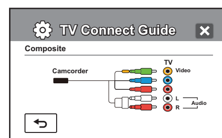
1. Raak Menu (MENU) → "**TV Connect Guide (TV-aansluiting)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
   - De optie TV-aansluiting wordt weergegeven afhankelijk van de geselecteerde items in het submenu.
   - Raadpleeg de optie TV-aansluiting wanneer u de camcorder aansluit op andere externe apparaten.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.



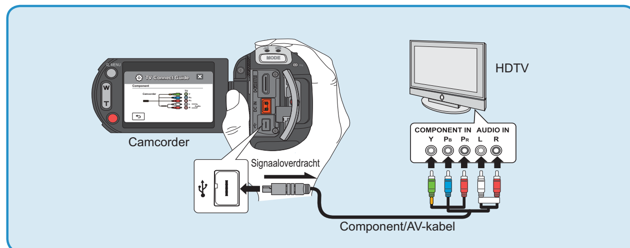
HDMI



Component

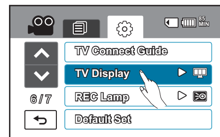


Composiet



TV Display (TV-scherm)

U kunt het weergavescherm (OSD: On Screen Display) dat op de TV verschijnt wanneer u de camcorder op de televisie aansluit, in- of uitschakelen.



1. Taak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**TV Display (TV-scherm)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Off (Uit)**: de schermmenu's worden alleen op het LCD-scherm weergegeven.
- **On (Aan)**: de schermmenu's worden op zowel het LCD-scherm als het TV-scherm weergegeven.



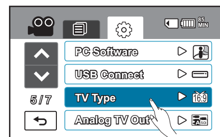
Afbeeldingen in de miniatuurweergave, demonstratieweergave en iCHECK (I☐I/ iCHECK)-weergave wordt op TV weergegeven, zelfs wanneer u **"TV Display" (TV-scherm)** hebt ingesteld op **"Off" (Uit)**.

TV Type (TV-type)

U moet de beeldverhouding aanpassen op basis van het type TV dat is aangesloten voor het afspelen van de opname.

CONTROLE VOORAF

U kunt de camcorder op de televisie aansluiten met de Component/AV-kabel die is bij uw camcorder is meegeleverd. ➥pagina's 118~120



1. Taak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**TV Type (TV-type)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten(✖) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **16:9**: selecteer deze optie om de beelden weer te geven op een breedbeeld-TV (16:9).
- **4:3**: Selecteer dit voor weergave van uw beelden op een 4:3-televisie (standaard).



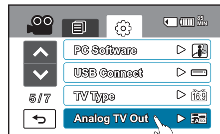
- Deze functie werkt alleen wanneer de camcorder op een TV is aangesloten.
- Deze functie is niet beschikbaar als **"Analogue TV Out" (Analoge TV-uitg.)** is ingesteld op **"Component Auto" (Component Automatisch)**.
- TV-type wordt automatisch geselecteerd wanneer u verbinding maakt via een HDMI-kabel. U hoeft deze instelling dus niet te gebruiken wanneer u een HDMI-kabel gebruikt.

Analogue TV Out (Analoge TV-uitgang)

U kunt de component- of composietvideo-uitgang instellen overeenkomstig de TV die u hebt aangesloten.

CONTROLE VOORAF

- U kunt de camcorder op de televisie aansluiten met de Component/AV-kabel die is bij uw camcorder is meegeleverd. ➥pagina's 118~120
- Bij deze HD-camcorder wordt de twee-in-één component/AV-kabel geleverd die in plaats van een componentkabel en een AV-kabel kan worden gebruikt. U dient daarom wanneer u de component/AV-kabel gebruikt, te controleren wat de juiste methode is voor de TV-uitvoer door het menu "Analogue TV Out" (Analoge TV-uitgang) in te stellen.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → **"Analogue TV Out" (Analoge TV-uitgang)** aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
   - Controleer het TV-type, de aansluiting en de resolutie van de opgenomen video voordat u het gewenste item in het submenu kiest.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

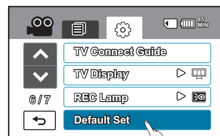
- **Component 1080p** (): Het opgenomen bestand wordt opgeslagen in de resolutie voor opgenomen video.
- **Component 1080i** (): Het opgenomen bestand wordt opgeslagen in de resolutie voor opgenomen video. Een videobestand dat is opgenomen in 1080/50p wordt echter opgeslagen in 1080/50i.
- **Component 576p** (): Het opgenomen bestand wordt uitgevoerd in de indeling 720x576p.
- **Component 576i** (): Het opgenomen bestand wordt uitgevoerd in de indeling 720x576i.
- **Composite (Composiet)** (): De composietvideosignalen worden uitgevoerd via de component/AV-kabel (groen). Gebruik deze instelling alleen wanneer u verbinding maakt met een normale TV zonder componentvideoaansluitingen.



- De indicator voor Analogue TV Out (Analoge TV-uitgang) wordt alleen weergegeven wanneer de camcorder is aangesloten op een televisie.
- De indicator voor Componentuitgang wordt alleen weergegeven wanneer de camcorder is aangesloten op een TV.
- Hoewel de **"Analogue TV Out" (Analoge TV-uitgang)** is ingesteld op **"Component 576p"**, wordt het componentvideosignaal uitgevoerd als interlaced indien de resolutie is ingesteld op 1080/50i.
- Als de resolutie is ingesteld op 1080/50p, kan de camcorder niet tegelijkertijd met de aangesloten televisie uitvoer leveren.

Default Set (Standaardinstellingen)

U kunt alle standaardinstellingen voor het menu opnieuw instellen.



1. Raak Menu (MENU) → Instellingen (⚙) → **"Default Set (Standaardinstelling)"** aan.
   - Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
2. Raak **"Yes" (Ja)** aan als u alle standaardinstellingen wilt herstellen.
   - Het venster Tijdzone wordt geopend nadat alle standaardinstellingen zijn hersteld.
3. Stel de datum en tijd opnieuw in. ➥page 33



- Schakel het apparaat niet uit wanneer u deze functie gebruikt.
- Het initialiseren van de fabrieksinstellingen van de HD-camcorder heeft geen invloed op de opgenomen filmbeelden.

systeeminstellingen

Demo (Demonstratie)

Met deze functie worden automatisch de belangrijkste functies van uw camcorder gedemonstreerd, zodat u ze gemakkelijker kunt gebruiken.

1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → **"Demo" (Demonstratie)** aan. → **"On" (Aan).**
   - Als u deze functie niet wilt gebruiken, raakt u **"Off" (Uit)** aan.
2. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.
   - De demofunctie wordt gestart op het LCD-scherm.

Items in submenu

- **Off (Uit)**: de functie uitschakelen.
- **On (Aan)**: Hiermee schakelt u de functie Demo (Demonstratie) in.

Werken met de functie Demo

- De demomodus wordt in de volgende gevallen geannuleerd:
  - Als het LCD-scherm wordt aangeraakt.
  - Als een knop wordt ingeschakeld, (Opname starten/stoppen, Q.MENU, Scherm (|▭|)/*i*CHECK, SMART AUTO, MODE, PHOTO etc.) De camcorder zal echter na 5 minuten in de modus STBY automatisch schakelen naar de demomodus als het apparaat 5 minuten inactief is. Als u de functie Demo niet wilt starten, stelt u **"Demo" (Demonstratie)** in op **"Off" (Uit)**.

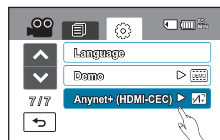


- De demofunctie werkt niet in de volgende situaties:
  - Als **"Auto Power Off" (Autom. uit)** is ingesteld op **"5 Min"** (gebruikt de accu als voeding), zal de functie Auto Power Off (Autom. Uit) eerder worden ingeschakeld dan de functie Demonstratie.

Anynet+(HDMI-CEC)

Deze camcorder ondersteunt Anynet+. Anynet+ is een AV-netwerksysteem waarmee u alle aangesloten Samsung AV-apparaten met de afstandsbediening van een Anynet+-TV van Samsung kunt bedienen.

1. Raak Menu (MENU)→ Instelling (⚙) → "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✖) of Terug (↩) aan.
   - Wanneer de camcorder is aangesloten op de Anynet+-TV, kunt u enkele functies van de camcorder gebruiken door middel van de afstandsbediening van de TV.



Items in submenu

- **Off** (Uit): de functie uitschakelen.
- **On** (Aan): de functie Anynet+ wordt ingeschakeld.



- Wanneer u de camcorder door middel van een HDMI-kabel op een Anynet+-TV aansluit en u de camcorder inschakelt, wordt de TV (Anynet+) ook automatisch ingeschakeld. Als u deze functie Anynet+ niet wilt gebruiken, stelt u "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" in op **"Off" (Uit)**.
- Voor meer informatie over de functie Anynet+ (HDMI-CEC), raadpleegt u de gebruikershandleiding van de Anynet+-TV van Samsung.

videoclips bewerken

EEN GEDEELTE VAN EEN VIDEO WISSEN

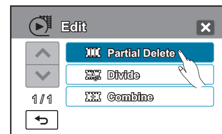
U kunt ervoor kiezen om een scène gedeeltelijk te wissen. Zorg ervoor dat u van belangrijke opnames een reservekopie opslaat, aangezien door middel van deze functie het oorspronkelijke bestand wordt aangepast.

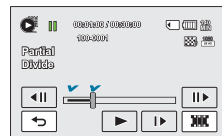
CONTROLE VOORAF

- Deze functie werkt alleen in de modus Video afspelen.
- Raak op het LCD-scherm de tab Afspelen ( ) → HD (HD) of SD (SD) aan. ➥pagina 49



1. Raak Menu (MENU) → **"Edit (Bewerken)"** → **"Partial Delete (Deel wissen)"** aan.
2. Raak de gewenste video aan om te bewerken.
   - De geselecteerde video wordt gepauzeerd weergegeven.
3. Zoek het beginpunt van het te wissen gedeelte met behulp van de afspeelknoppen en raak ( ) aan op het beginpunt.
   - Afspeelknoppen: / / / / / / .
   - De markering "√" wordt weergegeven op het beginpunt.
4. Raak de afspeelknoppen aan om het eindpunt van het te wissen gedeelte te zoeken en raak ( ) aan op het eindpunt.
   - De markering "√" wordt weergegeven op het eindpunt.
5. Raak Bijsnijden ( ) aan.
   - Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
6. Raak **"Yes" (Ja)** aan.
   - Het geselecteerde gedeelte van de video wordt gewist.







- Het gewiste gedeelte van het oorspronkelijke bestand kan niet worden hersteld.
- Zorg ervoor dat u de geheugenkaart niet verwijdert en het apparaat niet uitschakelt wanneer u een video op de geheugenkaart bewerkt. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.



- U kunt bestanden niet wissen wanneer de beveiligingsindicator is ingeschakeld. Schakel de functie beveiligingsfunctie uit om het bestand te kunnen verwijderen. ➥pagina 112
- Als u het gedeeltelijk wissen wilt annuleren of als u het oorspronkelijke bestand wilt bewerken, raakt u Terug ( ) aan.
- De functie voor gedeeltelijk wissen is niet beschikbaar in de volgende gevallen:
  - Wanneer het langer dan 3 seconden duurt om het gedeelte te wissen.
  - Wanneer de duur van het resterende gedeelte (na het wissen van het gedeelte) minder dan 3 seconden is.
  - Wanneer het videobestand is opgenomen in de modus Time Lapse REC (Tijdopname).
  - Als het resterende gedeelte van de geheugenruimte minder is dan 4Mb.
- Wanneer het gedeeltelijk wissen is uitgevoerd, wordt de video in de afspeellijst eveneens gedeeltelijk gewist.

videoclips bewerken

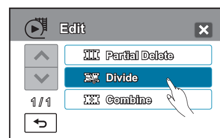
EEN VIDEO SPLITSEN

U kunt een video in twee gedeelten splitsen en eenvoudig het ongewenste gedeelte wissen. Met deze functie wordt de oorspronkelijke video bewerkt. Zorg ervoor dat u van belangrijke opnames een reservekopie opslaat.

CONTROLE VOORAF

- Deze functie werkt alleen in de modus Video afspelen.
- Raak op het LCD-scherm de tab Afspelen (▶) → HD (HD) of SD (SD) aan. ➥pagina 49





1. Raak Menu (MENU) → **"Edit (Bewerken)"**→ "**Divide (Splitsen)**" aan.
2. Raak de gewenste video aan om te bewerken.
   - De geselecteerde video wordt gepauzeerd weergegeven.
3. Zoek het gewenste splitsingspunt met behulp van de afspeelknoppen.
   - Afspeelknoppen: ▶/⏸/◀◀/▶▶/◀II/II▶/I▶.
4. Raak **"Yes" (Ja)** aan.
   - De geselecteerde video wordt gesplitst in twee videoclips.
   - De tweede videoclip wordt in de laatste miniatuurweergave weergegeven.
   - Na het splitsen kunt u een ongewenst gedeelte wissen of combineren met andere video's.



Zorg ervoor dat u de geheugenkaart niet verwijdert en het apparaat niet uitschakelt wanneer u een video op de geheugenkaart bewerkt. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.



- U kunt bestanden niet wissen wanneer de beveiligingsindicator (🔑) is ingeschakeld. Schakel eerst de beveiligingsfunctie uit. ➥pagina 112
- Het splitsingspunt in een video kan ongeveer 0,5 seconden van het toegewezen punt afwijken.
- De functie voor splitsen is niet beschikbaar in de volgende gevallen:
  - Wanneer de totale opgenomen tijd van de video minder dan 6 seconden is.
  - Wanneer u probeert om gedeelten te splitsen zonder het begin en het eind van de gedeelten 3 seconden te laten.
  - Wanneer het videobestand is opgenomen in de modus Time Lapse REC (Tijdopname).
  - Als het resterende gedeelte van de geheugenruimte minder is dan 8Mb.
- De splitsingsfunctie werkt niet als er onvoldoende vrije opslagruimte beschikbaar is. Verwijder video's die u niet gebruikt.
- Wanneer de video in twee gedeelten is gesplitst, wordt alleen de eerste videoclip opnieuw in de afspeellijst opgeslagen.
- Foto's kunnen niet worden gesplitst.

VIDEO'S COMBINEREN

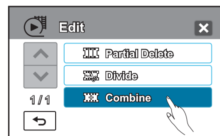
U kunt maximaal 5 verschillende video's combineren. Met deze functie wordt de oorspronkelijke video bewerkt. Zorg ervoor dat u van belangrijke opnames een reservekopie opslaat.

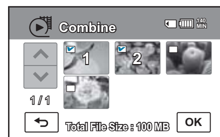
CONTROLE VOORAF

- Deze functie werkt alleen in de modus Video afspelen.
- Raak op het LCD-scherm de tab Afspelen (▶) → HD (HD) of SD (SD) aan. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) → **"Edit (Bewerken)"** → "**Combine (Combineren)**" aan.
2. Raak de videominiaturen aan die u wilt combineren.
   - De indicator (√) en het nummer van de geselecteerde volgorde wordt op de geselecteerde video's weergegeven. Door de miniatuurweergave van de video aan te raken kunt u het beeld selecteren (√) of de selectie ongedaan maken.
   - De indicator (√) wordt niet weergeven wanneer de geselecteerde videobestanden verschillende resoluties hebben.
3. Raak **OK** (OK) aan.
   - Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
4. Raak "**Yes**" **(Ja)** aan.
   - De vijf video's worden in de gewenste volgorde gecombineerd en opgeslagen als één video.
   - De gecombineerde video wordt in de laatste miniatuurweergave weergegeven.









Zorg ervoor dat u de geheugenkaart niet verwijdert en het apparaat niet uitschakelt wanneer u een video op de geheugenkaart bewerkt. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.



- U kunt bestanden niet wissen wanneer de beveiligingsindicator (🔑) is ingeschakeld. Schakel eerst de beveiligingsfunctie uit. ➥pagina 112
- De oorspronkelijke video wordt niet bewaard.
- Foto's kunnen niet worden gecombineerd.
- **De functie voor combineren is niet beschikbaar in de volgende gevallen:**
  - Video's met verschillende indelingen (bijvoorbeeld video's die zijn opgenomen met "**Resolution:1080/50i**" (**Resolutie:1080/50i**) en "**Resolution:720/50p**" (**Resolutie:720/50p**)) kunnen niet worden gecombineerd.
  - De bestandsgrootte van de gecombineerde video mag in totaal niet groter zijn dan 3,8 GB.
  - Het videobestand dat is opgenomen in de modus Time Lapse REC (Tijdopname) kan niet worden bewerkt.
  - Als het resterende gedeelte van de geheugenruimte minder is dan 4Mb, kunnen de bestanden niet worden samengevoegd.

de playlist (afspeellijst) bewerken

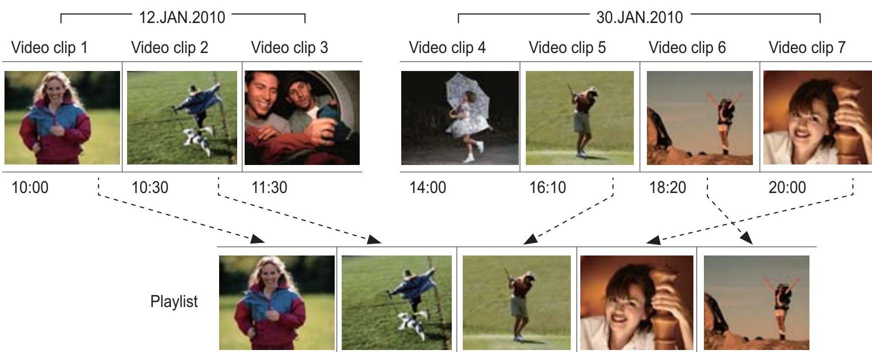
PLAYLIST (AFSPEELLIJST)

Wat is de **“Playlist (afspeellijst)”**?

- U kunt een afspeellijst op dezelfde geheugenkaart maken door uw favoriete scènes uit de opgenomen video's te verzamelen. Wanneer u video's aan een afspeellijst toevoegt of hieruit verwijdert, worden de originele videobeelden niet beïnvloed.

  Voorbeeld: U hebt een aantal scènes op een geheugenkaart opgenomen. U wilt nu de oorspronkelijke opname opslaan en bovendien een overzicht maken met al uw favoriete scènes. In dit geval kunt u een afspeellijst maken door uw favoriete scènes te selecteren en de oorspronkelijke opname ongewijzigd laten.

Opgenomen video's





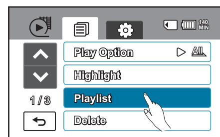
- Het maximumaantal afspeellijsten op het opslagmedium: Per ingestelde resolutie. “HD (High Definition)” en “SD (Standard Definition)”, kan één afspeellijst worden gemaakt.
- Het maximumaantal video's op de afspeellijst: 99
- Wanneer de oorspronkelijke video's zijn gewist, wordt het gedeelte van de video's op de afspeellijst die voor deze video is gemaakt ook gewist.

DE PLAYLIST MAKEN

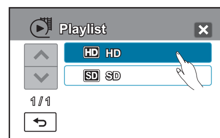
U kunt een afspeellijst op dezelfde schijf maken door uw favoriete scènes uit de opgenomen video's te verzamelen.

CONTROLE VOORAF

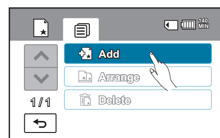
- Deze functie werkt alleen in de modus Video afspelen.
- Raak Afspelen ( ) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49



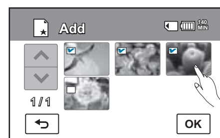
1. Raak Menu (MENU) → **"Playlist (Afspeellijst)"** aan.
   - Het menuvenster wordt geopend voor het selecteren van de videoresolutie.
2. Raak "**HD**" of "**SD**" aan.
   - De miniatuurweergave wordt geopend met de geselecteerde resolutie.



3. Raak Menu (MENU) aan en raak vervolgens **"Add (Toevoegen)"** aan.
   - Op het scherm worden miniaturen weergegeven die met de geselecteerde videokwaliteit corresponderen.
4. Raak de gewenste video aan om deze aan de afspeellijst toe te voegen.
   - De indicator (√) wordt weergegeven op de geselecteerde video. Door de video aan te raken kunt u het beeld selecteren (√) en de selectie ongedaan maken.



5. Raak **OK** (OK) aan.
   - Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
6. Raak **"Yes (Ja)"** aan.
   - De afspeellijst wordt gemaakt.
   - U kunt de afspeellijst op dezelfde manier afspelen als een video.





Zorg ervoor dat u de geheugenkaart niet verwijdert en de camcorder niet uitschakelt wanneer u de afspeellijst bewerkt. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.



Als er onvoldoende vrije opslagruimte beschikbaar is, kunt u een afspeellijst maken of toevoegen. Verwijder video's die u niet gebruikt.

de playlist (afspeellijst) bewerken

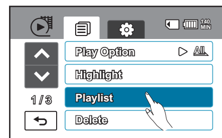
VIDEO'S IN DE AFSPEELLIJST SORTEREN

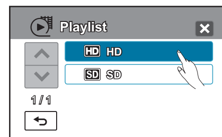
U kunt de volgorde van de video's in de afspeellijst wijzigen.

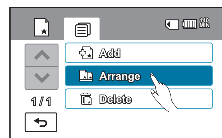
CONTROLE VOORAF!

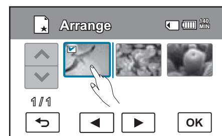
- Deze functie werkt alleen in de modus Video afspelen.
- Raak Afspelen (▶) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) → "**Playlist (Afspeellijst)**" aan.
2. Raak "**HD**" of "**SD**" aan.
   - Op het scherm worden miniaturen weergegeven die met de geselecteerde videokwaliteit corresponderen.
3. Raak Menu (MENU) aan en raak vervolgens **"Arrange (Sorteren)"** aan.
   - De afspeellijst wordt weergegeven.
4. Raak de video aan die u wilt verplaatsen.
   - De indicator (√) en de selectiebalk worden weergegeven op de geselecteerde video. Door de video aan te raken kunt u het beeld selecteren (√) en de selectie ongedaan maken.
5. Raak vorige (◀)/volgende (▶) aan om de balk naar de gewenste positie te verplaatsen en raak vervolgens **OK** (OK) aan.
   - Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
6. Raak **"Yes (Ja)"** aan.
   - De video wordt naar de geselecteerde positie verplaatst.











Zorg ervoor dat u de geheugenkaart niet verwijdert en de camcorder niet uitschakelt wanneer u de afspeellijst bewerkt. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.

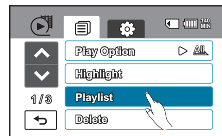
VIDEO'S VAN DE AFSPEELLIJST VERWIJDEREN

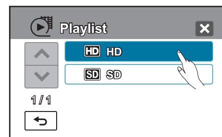
U kunt de ongewenste video's uit de afspeellijst verwijderen.

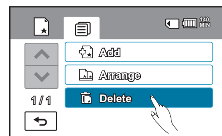
CONTROLE VOORAF

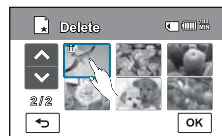
- Deze functie werkt alleen in de modus Video afspelen.
- Raak Afspelen ( ) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49

1. Raak Menu (MENU) ➝ **"Playlist (Afspeellijst)"** aan.
2. Raak "**HD**" of "**SD**" aan.
   - Op het scherm worden miniatuurweergaven van de video's in de geselecteerde indeling weergegeven.
3. Raak Menu (MENU) aan en raak vervolgens **"Delete (Wissen)"** aan.
   - De afspeellijst wordt weergegeven.
4. Raak de video aan die u wilt verwijderen.
   - Het pictogram ( ) en de selectiebalk worden weergegeven op de geselecteerde video. Door de video aan te raken kunt u het beeld selecteren ( ) en de selectie ongedaan maken.
5. Raak **OK** (OK) aan.
   - Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
6. Raak **"Yes (Ja)"** aan.
   - De geselecteerde video's worden uit de afspeellijst verwijderd.











Zorg ervoor dat u de geheugenkaart niet verwijdert en de camcorder niet uitschakelt wanneer u de afspeellijst bewerkt. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.

BEVEILIGING TEGEN ONGEWILD WISSEN

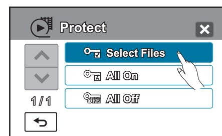
U kunt belangrijke opnames beveiligen tegen per ongeluk wissen. De beveiligde video's en foto's worden niet verwijderd, tenzij deze worden geformatteerd of de beveiliging wordt geannuleerd.

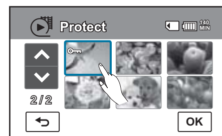
CONTROLE VOORAF

Raak Afspelen ( ) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49

1. Raak op het LCD-scherm de tab Afspelen ( ) ➝ HD (HD), SD (SD) of Foto ( ) aan.
   - Video's en foto's worden als miniaturen weergegeven.
2. Raak Menu (MENU) ➝ "**Protect (Beveiliging)**" aan.
3. Raak het gewenste item in het submenu aan.
4. Een bericht met betrekking tot de geselecteerde optie wordt weergegeven. Raak **"Yes (Ja)"** aan.
   - De beveiliging is in- of uitgeschakeld.
   - De indicator ( ) wordt op het beveiligde bestand weergegeven.







Items in submenu

- "**Select Files (Best. kiezen)**": hiermee kunt u afzonderlijke beelden beveiligen. Raak de beelden aan die u wilt beveiligen tegen wissen.
  De indicator ( ) wordt weergegeven op de geselecteerde beelden. Door de miniatuurweergave aan te raken kunt u het beeld selecteren ( ) of de selectie ongedaan maken. Raak **OK** (OK) aan.
- **"All On (Alles aan)"**: alle beelden zijn beveiligd.
- **"All Off (Alles uit)"**: de beveiliging van alle beelden wordt opgeheven.



- U kunt deze functie ook uitvoeren in de weergavemodus voor volledig beeld.
- Als de schrijfbeveiliging van de geheugenkaart is ingeschakeld, kunt u deze functie niet instellen. ➥pagina 36

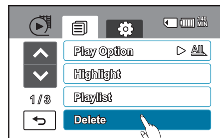
BESTANDEN WISSEN

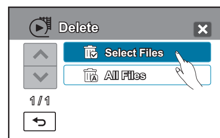
U kunt uw opnames een voor een of allemaal tegelijk wissen.

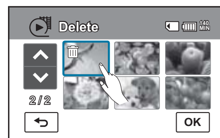
CONTROLE VOORAF

Raak Afspelen (▶) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49

1. Raak op het LCD-scherm de tab Afspelen (▶) → HD (▶HD), SD (▶SD) of Foto (▶) aan.
   - Video's en foto's worden als miniaturen weergegeven.
2. Raak Menu (MENU) → **"Delete (Wissen)"** aan.
3. Raak het gewenste item in het submenu aan.
4. Een bericht met betrekking tot de geselecteerde optie wordt weergegeven. Raak **"Yes (Ja)"** aan.
   - Het geselecteerde beeld wordt gewist.







Items in submenu

- **"Select Files" (Best. kiezen)**: hiermee kunt u afzonderlijke beelden wissen.
  Raak de beelden aan die u wilt wissen.
  De indicator (🗑) wordt weergegeven op de geselecteerde beelden.
  Door de miniatuurweergave aan te raken kunt u het beeld selecteren (🗑) of de selectie ongedaan maken. Raak **OK** (OK) aan.
- **"All Files" (Alle best.)**: alle beelden worden gewist.



- Gewiste beelden kunnen niet worden hersteld.
- Zorg ervoor dat u de geheugenkaart niet verwijdert en het apparaat niet uitschakelt wanneer u video's van de geheugenkaart verwijdert. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.



- Activeer de functie voor beveiliging van tevoren om te voorkomen dat belangrijke beelden per ongeluk wordt gewist. ➥pagina 112
- U kunt bestanden niet wissen wanneer de beveiligingsindicator is ingeschakeld. Schakel eerst de beveiligingsfunctie uit.
- Als de schrijfbeveiliging van de geheugenkaart is ingeschakeld, kunt u de beelden niet wissen. ➥pagina 36
- U kunt ook het opslagmedium formatteren om alle beelden in één keer te wissen.
- U kunt deze functie ook uitvoeren in de weergavemodus voor volledig beeld.
- De wisfunctie werkt niet als de batterijcapaciteit onvoldoende is. U wordt aangeraden het apparaat met netvoeding te gebruiken wanneer u de wisfunctie gebruikt. ➥pagina 25

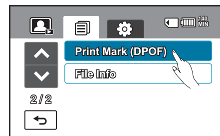
foto's afdrukken

DPOF-AFDRUKINSTELLING

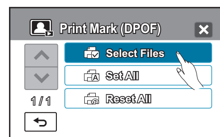
U kunt op uw geheugenkaart de afdrukgegevens schrijven, waaronder het aantal exemplaren dat u wilt afdrukken.

CONTROLE VOORAF

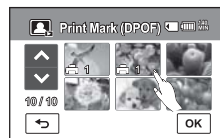
- Plaats de geheugenkaart in uw camcorder.
- Deze functie werkt alleen in de fotomodus.
- Raak Afspelen (▶) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 49



1. Raak Foto (📷) aan.
   - De fotominiaturen worden weergegeven.
2. Raak Menu (MENU) → **"Print Mark (DPOF) (Afdrukmark.(DPOF))"** aan.
3. U kunt de volgende opties in het submenu kiezen:
   - **"Select Files (Best. kiez)"**: afzonderlijke foto's worden gemarkeerd met een afdrukteken. De afdrukindicator wordt op de geselecteerde beelden weergegeven. Door de miniatuurweergave aan te raken kunt u het beeld selecteren of de selectie ongedaan maken.
     Raak (↩) aan.
   - **"Set All (Alles inst.)"**: alle foto's worden gemarkeerd met een afdrukteken.
   - **"Reset All (Alles opn. inst.)"**: alle afdrukmarkeringen worden verwijderd.



4. Een bericht met betrekking tot de geselecteerde optie wordt weergegeven. Raak **"Yes (Ja)"** aan.
   - De afdrukmarkering wordt geselecteerd of verwijderd.
   - De indicator (🖨1) wordt weergegeven op de foto's met een afdrukmarkering.



DPOF gebruiken

Met DPOF (Digital Print Order Format) kunt u instellen welke beelden op de geheugenkaart moeten worden afgedrukt en kunt u informatie opgeven over het aantal exemplaren dat moet worden afgedrukt.

Tip

In de weergavemodus voor volledig beeld kunt u het aantal afdrukken instellen door de tabs Minder (−) of Meer (+) te gebruiken.

- Raak de tabs Menu (MENU) aan → **"Print Mark(DPOF) (Afdrukmark (DPOF))"** → Minder (−) of Meer (+) aan.
- U kunt maximaal 99 exemplaren van elke foto afdrukken.

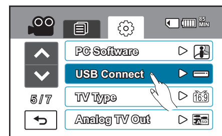


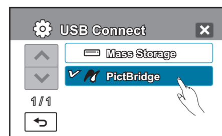
- Wanneer u de optie **"Set All (Alles inst.)"** selecteert, wordt het aantal af te drukken exemplaren ingesteld op 1.
- Wanneer u **"Set All (Alles inst.)"** of **"Reset All (Alles opn. inst.)"** selecteert, kan het enige tijd duren voordat de optie wordt uitgevoerd, afhankelijk van het aantal geselecteerde exemplaren.

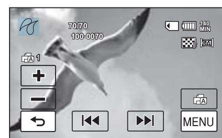
RECHTSTREEKS AFDRUKKEN MET EEN PICTBRIDGE-PRINTER

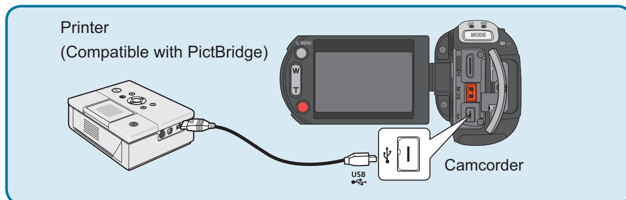
U kunt foto's rechtstreeks afdrukken door deze camcorder door middel van een USB-kabel aan te sluiten op een PictBridge-printer (niet bijgeleverd).

1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙)→ **“USB Connect (USB verbind.)” → “PictBridge”** aan.
2. Gebruik een USB-kabel om de camcorder op de printer aan te sluiten.
3. Schakel de printer in.
   - De fotominiaturen worden weergegeven.
4. Raak de foto's aan die u wilt afdrukken en raak Afdrukken (⎙) aan.
   - De geselecteerde foto's worden afgedrukt.









Het aantal afdrukken instellen

Raak de knop voor verlagen (−)/verhogen (+) aan om het aantal af te drukken exemplaren in te stellen.

- Het aantal exemplaren is ingesteld.

De afdrukinstelling annuleren

Raak Terug (↩) aan op het LCD-scherm.

Het afdrukken tussentijds stoppen

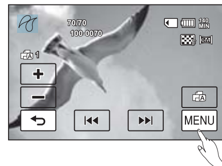
Tik op **“Cancel (Annuleren)”** op het scherm.



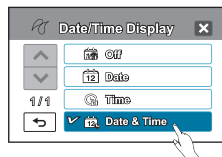
- Als de camcorder op een printer is aangesloten terwijl **“USB Connect (USB-verbind.)”** is ingesteld op **“Mass Storage (Massa-opslag)”**, wordt het bericht **“Fail USB Connecting. Change ‘USB Connect’ (USB-verbinding mislukt. Wijzig 'USB-verbind.)”** weergegeven. Stel **“USB Connect (USB-verbind.)”** in op de **“PictBridge”** en sluit de USB-kabel opnieuw aan.
- **Gebruik de bijgeleverde USB-kabel**.

foto's afdrukken

Datum/tijdstempel instellen



1. Raak Menu (MENU) aan in de afdrukmodus.
   - De afdrukopties worden op het scherm weergegeven.
2. Raak **"Date/Time (Datum/Tijd)"** aan.
3. Raak het gewenste item in het submenu aan.
   - De geselecteerde weergaveoptie voor datum en tijd is ingesteld.
4. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.
   - De geselecteerde datum en tijd worden op de foto's afgedrukt.





- De optie voor datum/tijdstempel wordt niet door alle printers ondersteund. Neem voor meer informatie contact op met de leverancier van uw printer. Het menu **"Date/Time (Datum/Tijd)"** kan niet worden ingesteld als de printer deze optie niet ondersteunt.
- PictBridge™ is een gedeponeerd handelsmerk van CIPA (Camera & Imaging Products Association), een standaard voor beeldoverdracht die is ontwikkeld door Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson en Sony.
- Gebruik tijdens het rechtstreeks afdrukken met PictBridge de voedingsadapter van uw camcorder. Als de camcorder tijdens het afdrukken wordt uitgeschakeld, kunnen de gegevens op het opslagmedium beschadigd raken.
- Videobeelden kunnen niet worden afgedrukt.
- Foto's die met andere apparaten zijn genomen, kunnen niet worden afgedrukt.
- Er zijn verschillende afdrukopties beschikbaar, afhankelijk van de printer. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor meer informatie.

AANSLUITEN OP EEN HD-TELEVISIE (HIGH DEFINITION)

U kunt op de HDTV naar video's met HD-kwaliteit (High Definition) kijken die zijn opgenomen in de resolutie 1920x1080 of 1280x720. De aansluitingsmethoden en de kwaliteit van het beeld dat op het televisiescherm wordt weergegeven kunnen verschillen, afhankelijk van het type televisie dat is aangesloten en de gebruikte aansluitingen. Voor het onder optimale omstandigheden afspelen van kwalitatief goede video's vanaf uw camcorder dient u te controleren of uw televisie een HDTV is en of deze de resolutie 1920x1080 ondersteunt.
Deze HD-camcorder ondersteunt zowel HDMI- als componentuitvoer voor overdracht van HD-video (High Definition).

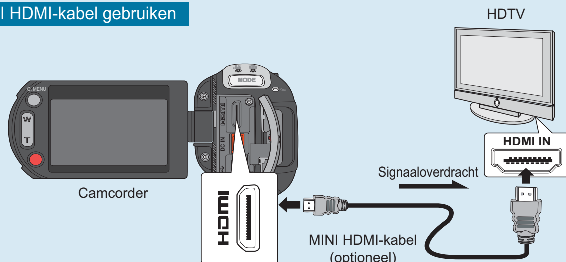
CONTROLE VOORAF

- Controleer de TV-aansluiting en selecteer de aansluitingsmethode al naar gelang het om een HDMI-aansluiting of een componentaansluiting gaat. Raadpleeg voor meer informatie over de aansluitingen en de aansluitingsmethoden de gebruikershandleiding voor de televisie.
- Bij deze HD-camcorder wordt de twee-in-één component/AV-kabel geleverd die in plaats van een componentkabel en een AV-kabel kan worden gebruikt. U dient daarom wanneer u de component/AV-kabel gebruikt te controleren wat de juiste methode is voor de TV-uitvoer door het menu **"Analogue TV Out"(Analoge TV-uitgang)** in te stellen. ➥pagina 103

Informatie over de HDMI-kabel:
HDMI (High Definition Multimedia Interface) is een compacte audio/video-interface voor overdracht van niet-gecomprimeerde digitale gegevens.

Wat is de functie Anynet+?
U kunt dezelfde afstandsbediening gebruiken voor apparaten die de functie Anynet+ ondersteunen. U kunt de functie Anynet+ gebruiken wanneer de camcorder met de HDMI-kabel is aangesloten op de televisie die Anynet+ ondersteunt. Voor meer informatie kunt u de gebruikershandleiding voor uw TV die Anynet+ ondersteunt raadplegen.

Type A: Een MINI HDMI-kabel gebruiken

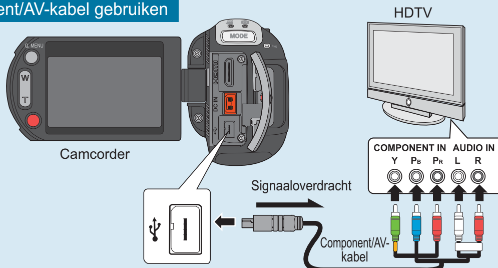


Type A: Een MINI HDMI-kabel gebruiken

1. Schakel de camcorder in en sluit de Mini HDMI-kabel aan op de HDMI-aansluiting op de televisie.
   - In geval van een HDMI-aansluiting wordt het aangesloten apparaat mogelijk niet herkend wanneer de camcorder is uitgeschakeld.
2. Schakel de TV in en stel de TV in op de ingang waarop de camcorder is aangesloten.
   Raadpleeg de handleiding van de TV voor meer informatie over het selecteren van de TV-ingang.

aansluiten op een televisie

Type B: Een Component/AV-kabel gebruiken



Type B: Een Component/AV-kabel gebruiken

1. Sluit de meegeleverde component/AV-kabel aan op de component-aansluiting "**Y-PB-PR** (Video) en **L-R** (Audio)" op de televisie.
   - Nadat het aansluiten is voltooid kunt u de gewenste methode voor de TV-uitgang controleren door "**Analogue TV Out**" **(Analoge TV-uitgang)** in te stellen op **"Component"**. ➥pagina 103
2. Schakel de TV in en stel de TV in op de ingang waarop de camcorder is aangesloten. Raadpleeg de handleiding van de TV voor meer informatie over het selecteren van de TV-ingang.



Wanneer de **PR-**, **PB-**, of **Y-**aansluiting een verkeerd commando van de aangesloten kabel krijgt, wordt het TV-scherm rood weergegeven of wordt het scherm uiteindelijk blauw.



- Wanneer u verbinding maakt met een TV met een component/AV-kabel, moeten de kleuren van de kabels en de corresponderende aansluiting overeenkomen.
- Video's die zijn opgenomen met de HD-camcorder worden op de HDTV afgespeeld in de oorspronkelijke resolutie zoals u die hebt ingesteld op de camcorder. Video's die zijn opgenomen in SD-kwaliteit kunnen niet op HDTV worden afgespeeld in HD-kwaliteit. Video's die zijn opgenomen in HD-kwaliteit (met een resolutie van **1080/50p**, **1080/50i**, **1080/25p** of **720/50p**) kunnen bijvoorbeeld worden afgespeeld in HD-kwaliteit, terwijl de video's die zijn opgenomen in SD-kwaliteit (met een resolutie van **576/50p** of **Web en Mobiel**) in SD-kwaliteit worden afgespeeld.
- Deze camcorder is voorzien van de menufunctie voor **"TV Connect Guide"(TV-aansluiting)**. Wanneer u probeert om de camcorder op de televisie aan te sluiten (zonder de gebruikershandleiding te gebruiken), kunt u de menufunctie **"TV Connect Guide"(TV-aansluiting)** gebruiken. ➥ pagina 101
- U dient de meegeleverde component/AV-kabel te gebruiken.
- Deze camcorder ondersteunt alleen de Mini HDMI-kabel (C naar A).
- De HDMI-aansluiting op de camcorder is alleen bestemd voor uitvoer.
- Wanneer de Anynet+-televisie is aangesloten op de camcorder kan door het inschakelen van de camcorder de televisie worden ingeschakeld. (functie Anynet+) Wanneer u deze functie niet wilt gebruiken, stelt u "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" in op "**Off.**"**(Uit)**. ➥ pagina 104
- Gebruik alleen de HDMI 1.3-kabel om aan te sluiten op de HDMI-connector van deze camcorder. Als de camcorder is aangesloten via andere HDMI-kabels, werkt de schermweergave mogelijk niet.
- Als de resolutie is ingesteld op 1080/50p, kan de camcorder niet tegelijkertijd met de aangesloten televisie uitvoer leveren.

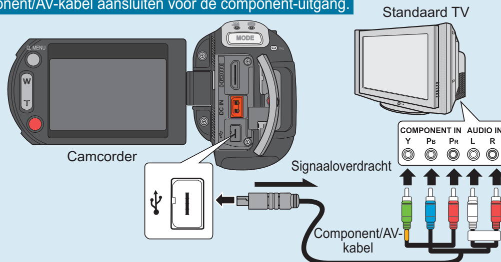
AANSLUITING OP EEN NORMALE TV

U kunt de beelden die u met uw HD-camcorder hebt opgenomen, bekijken op een normale televisie die SD (Standard Definition) ondersteunt. **Beelden die zijn opgenomen met SD-beeldkwaliteit (Standard Definition) (dat wil zeggen in de resolutie 1080/50p, 1080/50i, 1080/25p of 720/50p) worden afgespeeld met de SD-beeldkwaliteit.**
De aansluitingsmethoden en de kwaliteit van het beeld dat op het televisiescherm wordt weergegeven kunnen verschillen, afhankelijk van het type televisie dat is aangesloten en de gebruikte aansluitingen. Deze HD-camcorder ondersteunt zowel component- als composietuitvoer voor overdracht van SD-video (Standard Definition).

CONTROLE VOORAF

- Controleer de TV-aansluiting en selecteer de aansluitingsmethode al naar gelang het om een HDMI-aansluiting of een componentaansluiting gaat. Raadpleeg voor meer informatie over de aansluiting en de aansluitingsmethode de gebruikershandleiding voor de televisie.
- **Bij deze HD-camcorder wordt de twee-in-één component/AV-kabel geleverd die in plaats van een componentkabel en een AV-kabel kan worden gebruikt. U dient daarom wanneer u de component/AV-kabel gebruikt, te controleren wat de juiste methode is voor de TV-uitvoer door het menu "Analogue TV Out (Analoge TV-uitgang)" in te stellen.** ➥pagina 103

Type A: Een Component/AV-kabel aansluiten voor de component-uitgang.

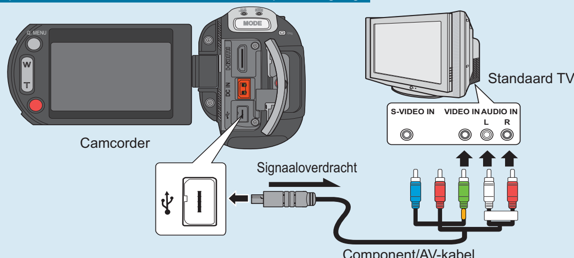


Type A: Een Component/AV-kabel aansluiten voor de component-uitgang

1. Sluit de meegeleverde component/AV-kabel aan op de component-aansluiting **"Y-PB-PR** (Video) en **L-R** (Audio)**"** op de televisie.
   - Nadat het aansluiten is voltooid kunt u de gewenste methode voor de TV-uitgang controleren door **"Analogue TV Out (Analoge TV-uitgang)"** in te stellen op **"Component."** ➥pagina 103

2. Schakel de TV in en stel de TV in op de ingang waarop de camcorder is aangesloten. Raadpleeg de handleiding van de TV voor meer informatie over het selecteren van de TV-ingang.

aansluiten op een televisie



Type B: Een Component/AV-kabel aansluiten voor de composietuitgang.

1. Sluit de meegeleverde component/AV-kabel aan op de composiet-aansluiting “**Video** en **L-R** (Audio)” op de televisie. Gebruik de groene plug met het gele label om de video-ingang op uw televisie aan te sluiten.
   - Nadat het aansluiten is voltooid kunt u de gewenste methode voor de TV-uitgang controleren door “**Analogue TV Out (Analoge TV-uitgang)**” in te stellen op **"Composite" (Composiet)**. ➥pagina 103
2. Schakel de TV in en stel de TV in op de ingang waarop de camcorder is aangesloten. Raadpleeg de handleiding van de TV voor meer informatie over het selecteren van de TV-ingang.
   - Vaak wordt dit “line” genoemd.
   - Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de tv over hoe u de tv-ingang selecteert.



Wanneer de **PR-, PB-**, of **Y**-aansluiting een verkeerd commando van de aangesloten kabel krijgt, wordt het TV-scherm rood weergegeven of wordt het scherm uiteindelijk blauw.



- Controleer de status van de aansluiting tussen de HD-camcorder en de televisie. Op het televisiescherm wordt mogelijk onjuiste informatie weergegeven wanneer de camcorder niet juist is aangesloten.
- Wanneer de camcorder met verschillende kabels tegelijk op de televisie is aangesloten, wordt het uitgangssignaal in de prioriteitsvolgorde gevolgd:
  HDMI ➝ Component/AV-uitgang.
- Oefen geen overmatige druk uit op het product wanneer u dit aansluit met de kabels.
- Raadpleeg voor meer informatie over de TV-aansluiting en de aansluitingsmethode de gebruikershandleiding voor de televisie.
- In de bovenstaande methode **Type B** komt de groene stekker mogelijk niet overeen met de videoingang op uw TV, omdat het VIDEO-inganglabel per TV kan verschillen. Soms heeft het TV-toestel de ingang **“Y”** in plaats van **“VIDEO.”**
- Als de resolutie is ingesteld op 1080/50p, kan de camcorder niet tegelijkertijd met de aangesloten televisie uitvoer leveren.

WEERGAVE OP EEN TV-SCHERM

U kunt breedbeeldvideo's op een HDTV (of op de normale TV) bekijken nadat u video's hebt opgenomen met de HD-camcorder.



1. De video wordt op de televisie afgespeeld als de status van de aansluiting correct is. ➥pagina's 117~120
   - Zijn de televisie-aansluitingen met de juiste kabels verbonden?
   - Is “Analogue TV Out” (Analoge TV-uitgang) correct ingesteld wanneer de component/AV-kabel wordt gebruikt?
   - Is de lijst met invoerbronnen correct ingesteld voor het bekijken van de weergave van de camcorder?
2. Selecteer de afspeelmodus op uw camcorder en begin met het afspelen van video's.
   - Gebruik dezelfde methodes voor de gebruiksmodi, waaronder de afspeelmodus.
   - Deze HD-camcorder ondersteunt de functie Anynet+. U kunt daarom dezelfde afstandsbediening voor beide apparaten gebruiken indien deze met een HDMI-kabel zijn aangesloten op de televisie die Anynet+ ondersteunt.➥pagina 104



- Pas het volume op het laagste niveau aan. Als het volume te hoog is, kan de video-informatie ruis bevatten.
- Wanneer “**TV Display**” **(** “**TV-scherm**”**)** is ingesteld op “**Off**” **(** “**Uit**”**),** worden op het televisiescherm geen OSD-menu's (On Screen Display) weergegeven. ➥pagina 102
- Deze camcorder ondersteunt het audiosignaal niet wanneer de camcorder is aangesloten op de TV in de modus video of foto opnemen. Het audiosignaal wordt ondersteund zolang de camcorder is aangesloten in de modus Video afspelen. Dit is normaal.
- Als de resolutie is ingesteld op 1080/50p, kan de camcorder niet tegelijkertijd met de aangesloten televisie uitvoer leveren.

Afspelen op een TV

- Beelden die op deze camcorder zijn opgenomen, kunnen op verschillende manieren worden weergegeven, afhankelijk van de beeldverhouding van de aangesloten TV en de instelling voor het TV-type op deze camcorder. Stel de juiste beeldverhouding voor uw TV in.

Verhouding bij opnemen	Instelling TV-type	Breedbeeld (16:9)	Beeldverhouding 4:3
Beelden opgenomen in verhouding 16:9 • Video-opname • Stilstaande beelden • Foto's	16:9		
	4:3		
Afbeeldingen opgenomen in verhouding 4:3 • Video-opname • Foto's • Stilstaande beelden	16:9		
	4:3		
Beelden in de modus Slow-motion	16:9		
	4:3		

- Raadpleeg pagina 102 voor de instelling “**TV Type**” **(TV-type)**.

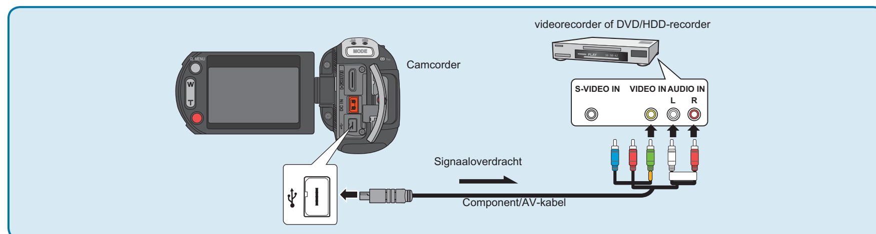
video's kopiëren (dubben)

KOPIËREN (DUBBEN) NAAR VIDEORECORDERS OF DVD/HDD-recorders

U kunt beelden die u op uw camcorder hebt afgespeeld, kopiëren (dubben) naar andere opnameapparaten, zoals videorecorders of DVD/HDD-recorders. Sluit voor deze bewerking uw camcorder met de meegeleverde netvoedingsadapter aan op het stopcontact.

CONTROLE VOORAF

Aangezien het kopiëren (dubben) plaatsvindt via analoge gegevensoverdracht (composietaansluiting) dient u de meegeleverde component/AV-kabel te gebruiken.



1. Schakel uw camcorder in en druk op Afspelen (▶).
   - Stel **"TV Type"** in op het weergaveonderdeel ➥pagina 102
   - **Raak de tabs Menu** (MENU) → **Instelling** (⚙) → **"Analogue TV Out" ("Analoge TV-uitgang")** → **"Composite" ("Composiet") aan.** ➥pagina 103
2. Plaats de opnamemedia in het opnameapparaat.
   - Wanneer uw opnameapparaat een invoerapparaat heeft, dient u deze op de invoermodus in te stellen.
3. Sluit uw camcorder met de meegeleverde component/AV-kabel aan op het opnameapparaat (videorecorder of DVD/HDD-recorder).
   - Verbind uw camcorder met de aansluitingen op het opnameapparaat.
4. Start het afspelen op uw camcorder en neem dit op het opnameapparaat op.
   - Voor informatie raadpleegt u de handleidingen die bij uw opnameapparaat zijn geleverd.
5. Wanneer het kopiëren (dubben) is beëindigd, schakelt u het opnameapparaat uit en vervolgens uw camcorder.
   - Voor informatie raadpleegt u de handleidingen die bij uw opnameapparaat zijn geleverd.



- **Video's die op deze camcorder zijn opgenomen, kunnen worden gekopieerd door de meegeleverde component/AV-kabel aan te sluiten. Alle opgenomen video's worden gekopieerd met SD-beeldkwaliteit (Standard Definition), ongeacht de opnameresolutie (HD/SD).**
- U kunt niet naar het opnameapparaat kopiëren met een HDMI-kabel.
- Gebruik de ingebouwde software van uw camcorder om een met HD-beeldkwaliteit (High Definition) opgenomen video te kopiëren en kopieer de beelden in de computer.
- Aangezien het kopiëren (dubben) wordt uitgevoerd via analoge gegevensoverdracht kan de beeldkwaliteit achteruitgaan.
- Voor het verbergen van de schermindicatoren (zoals een teller) op het scherm van het aangesloten apparaat stelt u 'TV Display: Off" ("TV-scherm: Uit") in. ➥pagina 102
- Voor het vastleggen van de datum/tijd laat u deze op het scherm weergeven. ➥pagina 102
- Wanneer u uw camcorder aansluit op een apparaat met monogeluid, sluit u de groene plug van de component/AV-kabel aan op de video-ingang en de rode plug (rechter kanaal) of de witte plug (linker kanaal) op de audio-ingang van het apparaat.

gebruiken met een Windows-computer

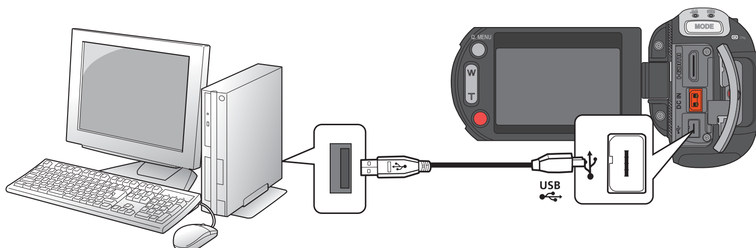
HET COMPUTERTYPE CONTROLEREN

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de camcorder via een USB-kabel op een computer aansluit. Lees dit hoofdstuk goed en u ondervindt geen problemen meer met het tegelijkertijd bedienen van twee apparaten.

Controleer uw computer voor gebruik

Voor weergave van uw opnamen op een computer dient u eerst uw computertype te controleren. Vervolgens kunt u onderstaande stappen voor uw specifieke type computer nemen.

Met Windows gebruiken		Met Macintosh gebruiken
Sluit uw camcorder met een USB-kabel aan op de computer. • De ingebouwde bewerkingssoftware, Intelli-studio, wordt automatisch op de PC uitgevoerd zodra de camcorder is aangesloten op de Windows-computer. (Wanneer u opgeeft "**PC Software: On**" (**PC-software: Aan**)). ➥ pagina 97		• De ingebouwde software op uw camcorder, "Intelli-studio" is niet compatibel met Macintosh.
Het afspelen of bewerken van uw opnamen op de computer met de ingebouwde studio, de toepassing Intelli-studio. ➥ pagina 127		
U kunt uw opnamen ook met Intelli-studio uploaden naar YouTube of een andere website. ➥ pagina 128		



gebruiken met een Windows-computer

MOGELIJKHEDEN VAN EEN WINDOWS-COMPUTER

Nadat u de camcorder via een USB-kabel hebt aangesloten op een Windows-computer hebt u de volgende mogelijkheden.

Hoofdfuncties

- Met behulp van de in de camcorder ingebouwde bewerkingssoftware “Intelli-studio” kunt u de volgende handelingen verrichten.
  - Opgenomen videobeelden en foto’s afspelen. ➥ pagina 127
  - Opgenomen videobeelden en foto’s bewerken. ➥ pagina 127
  - Opgenomen videobeelden en foto's uploaden naar YouTube of Flickr, FaceBook, etc. ➥ pagina 128
- U kunt de bestanden (videobeelden en foto’s) op de opslagmedia overzetten of kopiëren naar de computer. (Massaopslagfunctie) ➥ pagina 129

Systeemvereisten

Om de ingebouwde bewerkingssoftware (Intelli-studio) te kunnen gebruiken moet aan de volgende vereisten worden voldaan:

Items	Vereiste
Besturingssysteem	Microsoft Windows XP SP2, Vista of Windows 7
Processor	Intel® Core 2 Duo® 2,0 GHz of hoger wordt aanbevolen AMD Phenom™ 2,4 GHz of hoger wordt aanbevolen (Notebook: Intel Core2 Duo 2,2GHz of AMD Dual-Core 2,6GHz of hoger aanbevolen)
RAM	1 GB of hoger aanbevolen
Videokaart	nVIDIA Geforce 8500 of hoger, Ati 2600-serie of hoger
Scherm	1024 x 768, 16-bits kleur of hoger (1280 x 1024, 32-bits kleur aanbevolen)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c of hoger
Geheugenvereiste	Een SDHC-kaart van Class 6 of hoger



- Bovengenoemde systeemvereisten zijn aanbevelingen. Zelfs als een systeem aan de vereisten voldoet, kunnen foutloze bewerkingen niet worden gegarandeerd.
- Als u een langzamere computer gebruikt dan aanbevolen, kan het gebeuren dat beelden tijdens het afspelen van video worden overgeslagen of onverwachte handelingen worden verricht.
- Als de versie van DirectX op uw computer lager is dan 9.0c, installeert u het programma met versie 9.0c of hoger.
- Het wordt aanbevolen de opgenomen videobeelden over te dragen naar een PC voordat u deze afspeelt of bewerkt.
- Een laptop heeft hiervoor hogere systeemvereisten dan een PC.

EEN INTELLI-STUDIO-PROGRAMMA GEBRUIKEN

Met het programma Intelli-studio, ingebouwd in uw camcorder, kunt u video- en fotobestanden overzetten naar uw PC en deze op uw computer bewerken. Intelli-studio biedt de eenvoudigste manier om uw video- en fotobestanden te beheren met behulp van een simpele verbinding tussen de camcorder en uw PC via een USB-kabel.

Stap 1. De USB-kabel aansluiten

1. Stel de instellingen in het menu in als "**PC Software: On**" (PC Software: Aan).
   - U zult zien dat de standaardmenuopties zijn ingesteld op de bovenstaande waarden.
2. Verbind de camcorder en de PC met de USB-kabel.
   - Het volgende pop-upvenster verschijnt. Een nieuw scherm voor het opslaan van bestanden wordt weergegeven met het hoofdvenster van Intelli-studio.
   - Afhankelijk van uw computertype, wordt het bijbehorende venster voor verwisselbare schijven weergegeven. Als u deze functie niet wilt gebruiken, selecteert u **"Cancel" (Annuleren)**.
3. Klik op **"Yes" (Ja)**. De uploadprocedure wordt uitgevoerd en het volgende pop-upvenster verschijnt. Klik ter bevestiging op **"Yes" (Ja)**.
   - Als u geen nieuw bestandt wilt opslaan, selecteert u **"No" (Nee).**

PC Software
Off
On
1/1

De USB-kabel loskoppelen

Nadat de gegevensoverdracht is voltooid, moet u de kabel als volgt loskoppelen:

1. Klik op het pictogram **"Hardware veilig verwijderen"** op de taakbalk.
2. Selecteer **"USB-apparaat voor massaopslag"** en klik op **"Stoppen"**.
3. Als het venster **"Hardware stopzetten"** verschijnt, klikt u op **"OK."**
4. Koppel de USB-kabel los van de camcorder en de PC.

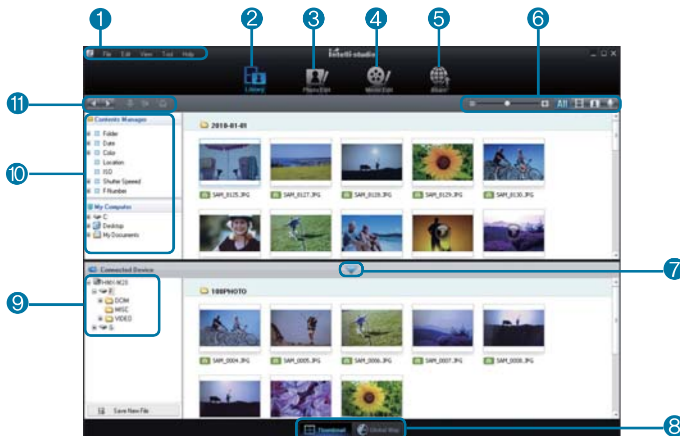
3:05 PM

- Gebruik de meegeleverde USB-kabel.
- Wees voorzichtig bij het aansluiten of ontkoppelen van een USB-kabel op/van een USB-aansluiting.
- Controleer voordat u een USB-stekker plaatst of deze in de juiste richting wordt geplaatst.
- Het is raadzaam de netvoedingsadapter te gebruiken in plaats van de batterij.
- Als u de camcorder aan- of uitzet terwijl de USB-kabel is aangesloten, kan dit storingen op de PC veroorzaken.
- Als u de USB-kabel tijdens gegevensoverdracht loshaalt van de PC of de camcorder, wordt de overdracht afgebroken en kunnen de gegevens beschadigd zijn.
- Als u de USB-kabel via een USB-hub of tegelijk met andere USB-apparaten op de PC aansluit, is het mogelijk dat de camcorder niet goed werkt. Koppel in dat geval alle USB-apparaten los van de PC en sluit de camcorder opnieuw aan.
- Afhankelijk van uw computertype, wordt het programma Intelli-studio mogelijk niet automatisch uitgevoerd. Open in dat geval het gewenste cd-rom-station met het programma Intelli-studio in Deze computer en voer iStudio.exe.
- Als een USB-kabel is aangesloten, wordt afhankelijk van het toepassingsprogramma dat op de computer is geïnstalleerd (bijv. EmoDio), het bijbehorende programma mogelijk als allereerste gestart.

gebruiken met een Windows-computer

Stap 2. Het hoofdvenster van Intelli-studio

- Nadat Intelli-studio is opgestart, verschijnt het hoofdvenster met miniatuurweergaven van video's en foto's.



1 Menuopties

2 Hiermee kunt u naar de bibliotheek van de PC en de aangesloten camcorder schakelen.

3 Hiermee wordt overgeschakeld naar de stand Foto bewerken.

4 Hiermee gaat u naar de stand Film bewerken.

5 Hiermee kunt u naar de modus Delen schakelen.

6 Hiermee kunt u het formaat van de miniaturen wijzigen.

- All: Hiermee worden alle bestanden weergegeven (video's en foto's)/
- Hiermee worden alleen videobestanden weergegeven.
- Hiermee worden alleen fotobestanden weergegeven.
- Hiermee worden alleen spraakbestanden weergegeven.

7 Hiermee wordt het scherm voor aangesloten apparaten geminimaliseerd.

8 Hiermee worden video's en foto's op verschillende wijzen weergegeven.

- Hiermee worden video's en foto's op verschillende wijzen weergegeven.
- Global Map (Algemene map): hiermee wordt de locatie van een opname weergegeven op een kaart.

9 Hiermee selecteert u het aangesloten apparaat.

10 De inhoud van My Folder (Mijn map) en Mijn computer wordt weergegeven

- My Folder (Mijn map): hiermee kunt u video's en foto's classificeren en beheren op uw computer.
- Mijn computer: hiermee kunt u video's en foto's bekijken die in de geselecteerde map op uw PC zijn opgeslagen.

11 Snelkoppelingen

- Hiermee wordt door bestanden genavigeerd (vorig en volgend).
- Hiermee worden geselecteerde foto's afgedrukt.
- Hiermee wordt de locatie van geselecteerde foto's bekeken met GPS-informatie.
- Hiermee wordt registratie bij My Folder (Mijn map) uitgevoerd.



Intelli-studio is een programma dat is ingebouwd in camcorders en digitale camera's van Samsung. Bepaalde functies van het programma werken mogelijk niet, afhankelijk van het product.

Stap 3. De video's (of foto's) afspelen



- U kunt opnamen eenvoudig afspelen met de toepassing Intelli-studio.

1. Voer het programma Intelli-studio uit. ➥ pagina 125
2. Klik op de gewenste map om uw opnamen te laten weergeven.
   - Er verschijnen miniatuurweergaven van uw video's (of foto's) op het scherm overeenkomstig de geselecteerde bron.
3. Kies de video (of foto) die u wilt afspelen.
   - U kunt de bestandsinformatie bekijken door de muis over het bestand te bewegen.
   - Als u eenmaal op een miniatuur van een video klikt, wordt de video afgespeeld binnen het miniatuurkader, zodat u gemakkelijk kunt zoeken naar een gewenste video.
4. Nadat u de gewenste video (of foto) hebt geselecteerd, dubbelklikt u om deze af te spelen.
   - Het afspelen wordt gestart en de besturingselementen voor het afspelen verschijnen.



Hieronder volgende de bestandsindelingen die worden ondersteund Intelli-studio:
- Video-indelingen: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Foto-indelingen: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Stap 4. De video's (of foto's) bewerken

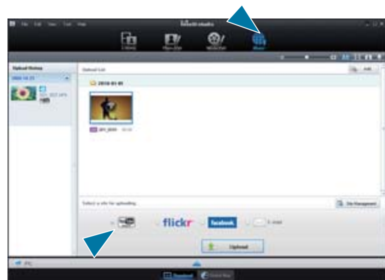


Met Intelli-studio kunt u video"s of foto" s op diverse manieren bewerken.Change Size (Formaat wijzigen), Fine-Tuning (Fijnafstemming), Image Effect (Beeldeffect, Insert Frame (Kader invoegen), enz.)

- Als u een bestand wilt bewerken met Intelli-studio, moet u een kopie van het bestand opslaan in Deze computer voordat u op het pictogram "Edit" (/) klikt.

gebruiken met een Windows-computer

Stap 5. Videobeelden en foto's online delen



Deel uw inhoud met iedereen door foto"s en video"s met één klik direct naar een website te uploaden.

1. Selecteer de video's of foto's die u wilt delen.
2. Hiertoe selecteert u ( ) in het hoofdvideovenster.
   - Het geselecteerde bestand wordt in het venster voor delen weergegeven.
3. Klik op de website waarnaar u de bestanden wilt uploaden.
   - U kunt kiezen uit "**YouTube,**" "**Flickr,**" "**Facebook**" of de website die u hebt ingesteld voor het uploaden van uw bestanden.
4. Klik op "**Upload**" om het uploaden te starten.
   - Er verschijnt een pop-upvenster waarin uw ID en wachtwoord wordt gevraagd.
5. Voer uw ID en wachtwoord in voor toegang.
   - Toegang tot het materiaal op de website kan beperkt zijn, afhankelijk van uw webtoegangsomgeving.





Meer informatie over het gebruik van Intelli-studio vindt u in de Helpgids door op het menu-item "**Help**" → "**Help**" te klikken.

Het programma Intelli-studio installeren op een Windows-computer

- Als het programma Intelli-studio op de Windows-computer is geïnstalleerd, wordt het sneller uitgevoerd nadat de camcorder op de computer wordt aangesloten. Bovendien kan het programma automatisch worden bijgewerkt en rechtstreeks op de Windows-computer worden uitgevoerd.
- Het programma Intelli-studio kan als volgt op een Windows-computer worden geïnstalleerd: Klik op "**Tools**" **(Extra)** → "**Intelli-studio installeren op PC**" op het scherm van Intelli-studio.

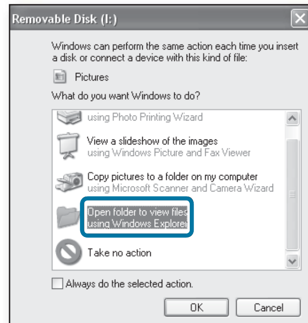


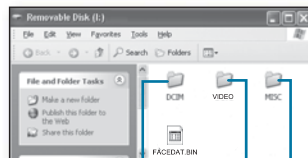
ALS EEN VERWISSELBAAR OPSLAGAPPARAAT GEBRUIKEN

U kunt gegevens overzetten of kopiëren naar een Windows-computer door de USB-kabel aan te sluiten op de camcorder.

Stap1. De inhoud van opslagmedia weergeven

1. De instelling "**USB Connect: Mass Storage**" **(USB-verbind:Massa-opslag)** controleren. ➥pagina 129
2. De instelling "**PC Software: Off**" **(PC-software: Uit)** controleren. ➥pagina 97
3. Het opslagmedium controleren (Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)
4. Verbind de camcorder met de computer via een USB-kabel. ➥pagina 125
   - Even later verschijnt het venster "Verwisselbare schijf" of "Samsung" op het scherm.
   - De verwisselbare schijf verschijnt wanneer u een verbinding maakt via USB.
   - Selecteer "Open mappen om met Windows Explorer bestanden weer te geven" en klik op "OK".
5. De mappen in het opslagmedium worden weergegeven.
   - De verschillende bestandstypen zijn in verschillende mappen opgeslagen.
6. Sla de gewenste bestanden vanaf het opslagmedium op uw PC op.





Foto's
Video's
Instellen van gegevens (DPOF, PLAYLIST, enz.)



- Als het venster "Verwisselbare schijf" niet verschijnt, bevestigt u de verbinding (➥pagina 125) of voert u stap 1 en 2 uit.
- Wanneer de verwisselbare schijf niet automatisch wordt weergegeven, opent u de map Deze computer.
- Wanneer de vaste schijf van de camcorder niet wordt geopend of wanneer het contextmenu voor het rechtsklikken met de muis (openen of browsen) niet werkt, is uw computer waarschijnlijk geïnfecteerd met het Autorunvirus. Het wordt aanbevolen om de antivirussoftware naar de nieuwste versie bij te werken.

Structuur van mappen en bestanden op het opslagmedium

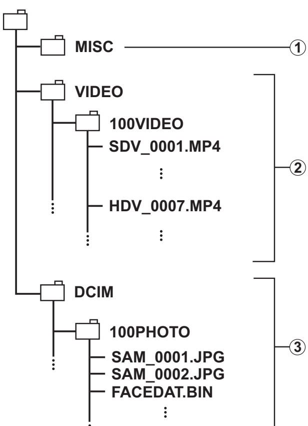
- De map- en bestandsstructuur op het opslagmedium is als volgt:
- Bestandsnamen worden toegewezen volgens de DCF-standaard (Design rule for Camera File System).

Videobestand (H.264)

- De video's met HD-kwaliteit hebben de indeling HDV_####. MP4.
- De video's met SD-kwaliteit hebben de indeling SDV_####. MP4.
- Het bestandsnummer wordt automatisch verhoogd wanneer een nieuw videobestand wordt gemaakt.
- Er worden maximaal 999 bestanden gemaakt in één map, en er wordt een nieuwe map gemaakt zodra het aantal bestanden hoger wordt dan “999”.

Fotobestand

- Net als bij videobestanden wordt het bestandsnummer automatisch hoger wanneer er een nieuw fotobestand wordt gemaakt.
- In elke nieuwe map worden bestanden opgeslagen vanaf SAM_0001.JPG.
- De mapnaam wordt als volgt genummerd: 100PHOTO ➝ 101PHOTO, enzovoort.
- Er worden maximaal 999 bestanden gemaakt in één map, en er wordt een nieuwe map gemaakt zodra het aantal bestanden hoger wordt dan “999”.



Bestandsindeling

Videobestanden

- ideobestanden worden gecomprimeerd in H.264-indeling. De bestandsextensie is “.MP4”.
- Raadpleeg pagina 61 voor de videoresolutie.

Fotobestanden

- Foto's worden gecomprimeerd in de JPEG-indeling (Joint Photographic Experts Group). De bestandsextensie is “.JPG”.
- Raadpleeg pagina 62 voor de fotoresolutie.



- Wanneer het 999e bestand is gemaakt (oftewel HDV_999.MP4 is gemaakt in VIDEOMAP 999), kan er geen nieuwe map worden gemaakt. Stel “File No" nu in op "Reset”.
- De naam van een fi lmbestand dat is opgenomen met de camcorder mag niet worden gewijzigd, omdat voor het correct afspelen door de camcorder de originele naamgevingsconventie voor de map en het bestand wordt vereist.

waarschuwingsindicators en berichten

WAARSCHUWINGSINDICATORS EN BERICHTEN

Hieronder vindt u de oorzaken voor enkele problemen die zich mogelijk voordoen.
Bekijk de informatie en corrigeer de fout.

Batterijen

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Low Battery (Batterij bijna leeg)	-	De batterij is bijna leeg.	• Vervang de batterij door een geladen batterij of sluit de netvoedingsadapter aan.
Low Battery Connect AC adaptor and try again (Batterij bijna leeg. Sluit de netvoedingsadapter aan en probeer het opnieuw.)	-	Een functie kan niet worden gebruikt omdat de batterij bijna leeg is.	• Vervang de batterij door een geladen batterij of sluit de netvoedingsadapter aan.
Check the authenticity of this battery (Controleer of het een goedgekeurde batterij is)	-	Er kan niet worden gecontroleerd of de batterij een goedgekeurde batterij is.	• Controleer de batterij en vervang deze indien nodig. • Het is raadzaam om alleen echte Samsung-batterijen in deze camcorder te gebruiken.

Opslagmedium

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Insert card (Plaats kaart)		Er is geen geheugenkaart in de kaartsleuf geplaatst.	• Plaats een geheugenkaart.
Card Full! (Kaart vol)		De geheugenkaart bevat onvoldoende vrije ruimte voor opnames.	• Wis onnodige bestanden van de geheugenkaart. • Maak een reservekopie van bestanden op de PC of een ander opslagmedium en verwijder bestanden. • Vervang de geheugenkaart door een geheugenkaart waarop nog voldoende vrije ruimte beschikbaar is.
Card Locked (Kaart vergr.)		De schrijfbeveiliging van de SD- or SDHC-kaart is ingeschakeld.	• Verwijder de schrijfbeveiliging.
Unknown (Onbek.)	-	De geheugenkaart kan niet worden herkend in gevallen van Card Error (Kaartfout), Not Formatted (Niet geformatteerd) of Not Supported Card (Niet-onderst. kaart).	• Gebruik een geschikte geheugenkaart met een ondersteunde bestandsindeling.
Card Error (Kaartfout)		Er zijn problemen met de geheugenkaart en de geheugenkaart wordt niet herkend.	• Vervang de geheugenkaart door een andere.
Not Formatted (Niet geformatteerd)		De geheugenkaart is niet geformatteerd.	• Formatteer de geheugenkaart via het menu-item.
Not Supported Format (Niet ondersteund formaat)		De geheugenkaart is mogelijk geformatteerd door een ander apparaat en bevat mogelijk nog beelden.	• De beeldindeling wordt niet ondersteund. Controleer de ondersteunde bestandsindeling. • Formatteer de geheugenkaart via het menu-item.
Not Supported Card (Niet-onderst. kaart)		De geheugenkaart wordt niet ondersteund door deze camcorder.	• Vervang de geheugenkaart door de aanbevolen kaart.
Low Speed Card. Please record a lower resolution (Kaart met lage snelheid. Opnemen met lagere resolutie.)	-	De capaciteit van de geheugenkaart volstaat niet voor het maken van opnames.	• Gebruik een lagere opnamekwaliteit voor video's. • Vervang de geheugenkaart door een snellere kaart.

waarschuwingsindicators en berichten

WAARSCHUWINGSINDICATORS EN BERICHTEN

Opnemen

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Write Error To recover file, please restart. (Schrijffout. Start opnieuw op om de schijf te herstellen.)	-	Er zijn enkele problemen opgetreden bij het schrijven van gegevens naar het opslagmedium.	• Schakel de camcorder uit en opnieuw in voor gegevensherstel. • Als het bestand niet is hersteld, maakt u een reservekopie van belangrijke bestanden op de PC of een ander opslagapparaat en formatteert u het opslagmedium via het menu.
Release the SMART AUTO (Zet de SMART AUTO. uit)	-	U kunt bepaalde functies niet handmatig uitvoeren wanneer SMART AUTO is ingeschakeld.	• SMART AUTO-functie activeren.
Recovering Data… Don't power off and keep card inside. (Gegevens herstellen... Niet uitschakelen en kaart laten zitten.)	-	Het bestand is op een onjuiste manier gemaakt.	• Wacht totdat gegevensherstel is voltooid. • Schakel het apparaat niet uit en verwijder de geheugenkaart niet tijdens opnames.
The number of video files is full. Cannot record video. (Videobestanden vol. Kan video niet opnemen.)	-	Het maximumaantal videobestanden dat kan worden opgeslagen is 9999.	• Wis onnodige bestanden van de geheugenkaart. • Maak een back-up van de bestanden op uw PC of een ander opslagmedium en verwijder bestanden. • Vervang de kaart door een andere geheugenkaart waarop nog voldoende vrije ruimte beschikbaar is.
The number of photo files is full. Cannot take a photo. (Fotobestanden vol. Kan geen foto nemen.)	-	Het maximumaantal fotobestanden dat kan worden opgeslagen is 9999.	• Wis onnodige bestanden van de geheugenkaart. • Maak een back-up van de bestanden op uw pc of een ander opslagmedium en verwijder bestanden. • Vervang de kaart door een andere geheugenkaart waarop nog voldoende vrije ruimte beschikbaar is.
File number is full. Cannot record video. Set File No. Reset and format the Card. (Bestandsnummer vol. Kan gn video opnemen. Best.nr. inst. Kaart reset, en format.)	-	Het maximumaantal mappen en bestanden is bereikt. U kunt geen nieuw opnamen maken.	• Stel **"File No. (Best.nr.)"** in op **"Reset (Opn. inst.)"** en formatteer de kaart.
File number is full. Cannot take a photo. Set File No. Reset and format the Card (Bestandsnummer vol. Kan geen foto nemen. Best.nr. inst. Kaart reset. en format.)	-	Het maximumaantal mappen en bestanden is bereikt. U kunt geen nieuw opnamen maken.	• Stel **"File No. (Best.nr.)"** in op **"Reset (Opn. inst.)"** en formatteer de kaart.

Afspelen

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Total file size is over than 3.8GB. (Totale bestandsgr. meer dan 3.8GB)	-	De totale bestandsgrootte die kan worden gecombineerd is 3,8 GB.	• U kunt de bestanden zo combineren dat de totale grootte minder dan 3,8 GB is.
Select 5 files for combine. (Sel. 5 bestdn. voor combin)	-	U kunt niet meer dan 5 verschillende video's combineren.	• Het is mogelijk om maximaal 5 verschillende video's te combineren.
Different format (Ander formaat)	-	De bestanden die u wilt combineren hebben verschillende resoluties.	• U kunt geen bestanden met verschillende resoluties combineren.
Read Error (Fout bij lezen)	-	Er zijn problemen opgetreden tijdens het lezen van de gegevens op het opslagmedium.	• Formatteer het opslagmedium via het menu. Maak echter eerst een back-up van alle belangrijke bestanden naar uw PC of een ander opslagmedium.
Corrupted file (Beschadigd bestand)	-	Dit bestand kan niet worden gelezen omdat het op een onjuiste manier is gemaakt.	• Formatteer het opslagmedium via het menu. Maak echter eerst een back-up van alle belangrijke bestanden naar uw PC of een ander opslagmedium.
Not enough free space in Card (Onvoldoende ruimte vrij op geh. kaart)	-	Functies voor het bewerken van bestanden kunnen niet worden uitgevoerd omdat er onvoldoende vrije ruimte beschikbaar is op de geheugenkaart.	• Wis de onnodige bestanden van het opslagmedium. • Maak een reservekopie van bestanden op de PC of een ander opslagmedium en verwijder bestanden.
Cannot edit the time lapse recorded file. (Kan met tijdopn. opgen. bestand niet bew.)	-	Het bestand dat is opgenomen met Time Lapse REC (Tijdopname) kan niet worden bewerkt.	• Het is onmogelijk om het bestand te bewerken dat als Tijdopname is opgenomen.

WAARSCHUWINGSINDICATORS EN BERICHTEN

USB

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Fail Printer Connecting Change 'USB Connect' (USB-verbinding mislukt. Wijzig 'USB-verbind.')	-	Er is een probleem opgetreden bij het aansluiten van de camcorder op een printer via USB.	• Controleer de USB-kabel. • Probeer de camcorder opnieuw aan te sluiten. • Schakel de functie **"USB connect" (USB-verbind.)** naar **"PictBridge".**
Fail USB Connecting Change 'USB Connect' (USB-verbinding mislukt. Wijzig 'USB-verbind.')	-	Er is een probleem opgetreden bij het aansluiten van de camcorder op een PC via USB.	• Controleer de USB-kabel. • Probeer de camcorder opnieuw aan te sluiten. • Schakel de functie **"USB connect" (USB-verbind.)** naar **"Mass Storage" (Massa-opslag).**
Ink Error (Inktstoring)	-	Er is een probleem opgetreden met de inktpatroon.	• Controleer de inktpatroon. • Plaats een nieuwe inktpatroon in de printer.
Paper Error (Papierstoring)	-	Er is een probleem opgetreden met het papier.	• Controleer het papier in de printer. Als geen papier is geladen, doet u dit alsnog.
File Error (Bestandsfout)	-	Er is een probleem opgetreden met het bestand.	• Deze bestandsindeling wordt niet door de camcorder ondersteund. • Probeer een ander opgenomen bestand op de camcorder.
Printer Error (Printerfout)	-	Er is een probleem opgetreden met de printer.	• Schakel de printer uit en opnieuw in. • Neem contact op met het servicecentrum van de printerfabrikant.
Print Error (Afdrukfout)	-	Er is een probleem opgetreden tijdens het afdrukken.	• Schakel het apparaat niet uit en verwijder de geheugenkaart niet tijdens het afdrukken.



Laat de camcorder in geval van condensvorming enige tijd rusten voordat u deze gebruikt.

- Wat is condensvorming?
  Condensvorming treedt op wanneer de camcorder wordt overgebracht naar een ruimte met een aanzienlijk hogere of lagere temperatuur dan de vorige ruimte. Er wordt condens gevormd op de externe of interne lenzen van de camcorder en op de opname-/weergavelens. Als dit gebeurt kunnen storingen en schade aan de camcorder ontstaan wanneer u het apparaat gebruikt terwijl zich condens in het apparaat bevindt.
- Wat kan ik doen?
  Schakel het apparaat uit en verwijder de batterij. Laat het apparaat gedurende 1-2 uur drogen alvorens het te gebruiken.
- Wanneer treedt condensvorming op?
  Wanneer het apparaat wordt overgebracht naar een ruimte met een hogere temperatuur dan de vorige locatie of wanneer het apparaat plotseling in een warme omgeving wordt gebruikt, kan condensvorming optreden.
  - Bij gebruik van het apparaat binnenshuis na buitenopnamen bij lage temperaturen.
  - Bij gebruik van het apparaat in warm weer nadat het in een auto met airconditioning heeft gelegen.

waarschuwingsindicators en berichten

PROBLEMEN OPLOSSEN

Voordat u contact opneemt met een door Samsung erkend servicecentrum, voert u de volgende eenvoudige controles uit. Zo kunt u zich misschien nodeloos tijdverlies en onnodige kosten besparen.

In-/uitschakelen

Symptoom	Verklaring/oplossing
De camcorder wordt niet ingeschakeld.	• De batterij is mogelijk niet in de camcorder geplaatst. Plaats een batterij in de camcorder. • De geplaatste batterij is misschien leeg. Laad de batterij op of vervang de huidige batterij door een opgeladen exemplaar. • Als u de netvoedingsadapter gebruikt, controleert u of deze goed op het stopcontact is aangesloten.
Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld.	• Is **"Auto Power Off" (Autom. uit)** ingesteld op **"5 min"**?. Als er gedurende ongeveer 5 minuten geen knoppen worden ingedrukt, wordt de camcorder automatisch uitgeschakeld **("Auto Power Off" (Autom. uit))**. Als u deze optie wilt uitschakelen, wijzigt u de instelling **"Auto Power Off" (Autom. uit)** in **"Off" (Uit)**. ➥pagina 100 • De batterij is bijna leeg. Laad de batterij op of vervang de huidige batterij door een opgeladen exemplaar.
Het apparaat kan niet worden uitgeschakeld.	• Verwijder de batterij of trek de wisselstroomadapter uit het stopcontact en sluit de voeding opnieuw aan op de camcorder voordat u deze inschakelt.
De batterij is heel snel leeg.	• De omgevingstemperatuur is te laag. • De batterij is niet volledig opgeladen. Laad de batterij opnieuw op. • De batterij heeft het einde van zijn levensduur bereikt en kan niet worden opgeladen. Gebruik een andere batterij.

Opslagmedium

Symptoom	Verklaring/oplossing
De functies van de geheugenkaart kunnen niet worden gebruikt.	• Plaats een geheugenkaart op de juiste manier in de camcorder. ➥pagina 35 • Als u een geheugenkaart gebruikt die op een computer is geformatteerd, moet u de kaart opnieuw formatteren met uw camcorder. ➥pagina 98
Beeld kan niet worden verplaatst of verwijderd.	• Ontgrendel de wisbeveiliging van de geheugenkaart (SDHC/SD-geheugenkaart), indien van toepassing. ➥pagina 36 • U kunt de beveiligde beelden niet verplaatsen of verwijderen. U moet de beveiliging van het beeld op het apparaat opheffen. ➥pagina 112
U kunt de geheugenkaart niet formatteren.	• Ontgrendel de wisbeveiliging van de geheugenkaart (SDHC/SD-geheugenkaart), indien van toepassing. ➥pagina 36 • De geheugenkaart wordt niet door de camcorder ondersteund of er zijn problemen opgetreden op de kaart.
De naam van het gegevensbestand wordt niet correct weergegeven.	• Het bestand kan beschadigd zijn. • De bestandsindeling wordt niet ondersteund door uw camcorder. • Als de mapstructuur voldoet aan de internationale standaard, wordt alleen de bestandsnaam weergegeven.

Weergaven

Symptoom	Verklaring/oplossing
Op het TV-scherm of LCD-scherm worden vervormde beelden of strepen bovenaan/ onderaan of aan de linkerkant/ rechterkant weergegeven.	• Dit kan zich voordoen wanneer u een opname met een beeldverhouding 16:9 opneemt of weergeeft op een TV met een beeldverhouding 4:3, of omgekeerd. Raadpleeg voor meer informatie de specificaties van het beeldscherm. ➥pagina 121
Er verschijnt een onbekend beeld op het LCD-scherm.	• De camcorder is ingesteld op de demomodus. Als u het demobeeld niet wilt weergeven, stelt u de instelling **"Demo" (Demonstratie)** op **"Off" (Uit)**. ➥pagina 104
Er verschijnt een onbekende indicator op het scherm.	• Er wordt een waarschuwingsindicator of een bericht op het scherm weergegeven. ➥pagina's 131~133
Er blijft een ingebrand beeld zichtbaar op het LCD-scherm.	• Dit doet zich voor als u de wisselstroomadapter loskoppelt of de batterij verwijdert voordat u de voeding uitschakelt.
Het beeld op het LCD-scherm ziet er donker uit.	• Pas de helderheid en hoek van het LCD-scherm aan. • Gebruik de functie LCD-optimalisatie.

PROBLEMEN OPLOSSEN

Opnemen

Symptoom	Verklaring/oplossing
U hebt op de knop **Opname starten/stoppengedrukt**, maar de opname wordt niet gestart.	• Druk op de knop **MODE** om **Video** (🎥) in te stellen. ➥pagina 49 • Er is onvoldoende vrije ruimte beschikbaar voor opnames op het opslagmedium. • Controleer of de geheugenkaart is geplaatst en of de schrijfbeveiliging is ingeschakeld.
De werkelijke opnametijd is korter dan de geschatte opnametijd.	• De geschatte opnametijd kan variëren, afhankelijk van de inhoud en de functies die worden gebruikt. • Wanneer u een opname maakt van een voorwerp dat snel beweegt, wordt de werkelijke opnametijd mogelijk verkort.
De opname stopt automatisch.	• Er is geen vrije ruimte meer op het opslagmedium om iets op te nemen. Maak een back-up van belangrijke bestanden naar uw PC en formatteer het opslagmedium of verwijder overbodige bestanden. • Als u regelmatig opnames maakt of bestanden verwijdert, nemen de prestaties van het opslagmedium af. Formatteer in dat geval uw opslagmedium opnieuw. • Als u een geheugenkaart met een lage schrijfsnelheid gebruikt, wordt de opname automatisch gestopt en wordt het bijbehorende bericht op het LCD-scherm weergegeven.
Wanneer u opnames maakt van een helder verlicht voorwerp, wordt een verticale lijn weergegeven.	• Dit is geheel normaal.
Wanneer het scherm tijdens het opnemen aan direct zonlicht wordt blootgesteld, wordt het scherm even rood of zwart.	• Dit is geheel normaal.
Tijdens het opnemen wordt geen datum/tijd weergegeven.	• **"Date/Time Display" (Datum-/tijdweergave)** is ingesteld op **"Off" (Uit)**. Stel **"Date/Time Display" (Datum-/tijdweergave)** in op On (Aan). ➥pagina 102
U kunt geen foto's maken.	• Stel de fotomodus in op uw camcorder. ➥pagina 49 • Ontgrendel de wisbeveiliging van de geheugenkaart, als de kaart vergrendeld is. • Het opslagmedium is vol. Gebruik een nieuwe geheugenkaart of formatteer het opslagmedium. ➥pagina 98 Of verwijder foto's die u niet weer nodig hebt. ➥pagina 113
Wanneer u een foto neemt, hoort u geen sluitertoon.	• Stel **"Shutter Sound" (Sluitertoon)** in op **"On" (Aan)**.
Er wordt geen pieptoon weergegeven.	• Stel **"Beep Sound" (Pieptoon)** in op **"On" (Aan)**. • De pieptoon wordt tijdelijk uitgeschakeld tijdens het opnemen van video's.
Er bestaat een tijdsverschil tussen het moment waarop u op **Opname starten/stoppen drukt** en het moment dat de video-opname wordt gestart of gestopt.	• Op de camcorder kan een kleine vertraging optreden tussen het moment waarop u op **Opname starten/stoppen** drukt en het daadwerkelijke moment waarop de video-opname wordt gestart of gestopt. Dit is geen fout.
De beeldverhouding (16:9/4:3) van een video kan niet worden gewijzigd.	• De beeldverhouding 16:9 van een video kan niet worden gewijzigd in 4:3.
Er verschijnen horizontale strepen op de beelden.	• Dit treedt op wanneer u beelden opneemt onder een tl-buis, een natriumlamp of een kwiklamp. Dit duidt niet op een storing.

Het beeld aanpassen tijdens de opname

Symptoom	Verklaring/oplossing
Het beeld wordt niet automatisch scherpgesteld.	• Stel **"Focus"** in op **"Auto".** ➥pagina 70 • De opnameomstandigheden zijn niet geschikt voor automatisch scherpstellen. Stel handmatig scherp. ➥pagina 70 • Reinig de lens en controleer de scherpstelling. • De opname wordt op een donkere locatie gemaakt. Gebruik belichting om de ruimte lichter te maken.
Het beeld is te helder of flikkert of de kleur verandert.	• Dit doet zich voor wanneer u opneemt onder een tl-lamp, een natriumlamp of een kwiklamp. Annuleer **"iSCENE"** om dit verschijnsel te voorkomen of minimaliseren. ➥pagina 60
De kleurbalans van het beeld is niet natuurlijk.	• Een aanpassing van de witbalans is vereist. Stel de juiste **"White Balance" (Witbalans)** in ➥pagina 64
Het voorwerp dat door het beeld beweegt, verschijnt zeer snel.	• Dit wordt het focusvlakeffect genoemd. Dit is geheel normaal. Vanwege de manier waarop het opnameapparaat (CMOS-sensor) de videosignalen leest, lijkt het alsof het voorwerp dat snel door het beeld beweegt, afbuigt, afhankelijk van de opnameomstandigheden.
Als de camcorder is aangesloten op het externe apparaat, wordt geen beeld weergegeven op het LCD-scherm en wordt geen scherminformatie weergegeven op het televisiescherm.	• Als de resolutie is ingesteld op 1080/50p, kunnen het LCD- en televisiescherm niet tegelijkertijd uitvoer leveren. Alleen de scherminformatie wordt weergegeven op het LCD-scherm terwijl het scherm wordt weergegeven op de televisie.

waarschuwingsindicators en berichten

PROBLEMEN OPLOSSEN

Afspelen op uw camcorder

Symptoom	Verklaring/oplossing
Het afspelen wordt niet gestart wanneer u op de afspeelknop (Afspelen/pauzeren) drukt.	• Beelden die met een ander apparaat zijn opgenomen, kunnen mogelijk niet met de camcorder worden afgespeeld. • Controleer de compatibiliteit van de geheugenkaart. ➥pagina 36
Foto's die op een opslagmedium zijn opgeslagen worden niet in hun oorspronkelijke grootte weergegeven.	• Foto's die met een ander apparaat zijn gemaakt, verschijnen niet altijd in hun oorspronkelijke grootte. Dit is normaal.
Het afspelen is onverwacht onderbroken.	• Controleer of de netvoedingsadapter of batterij correct en stevig is aangesloten.

Afspelen op andere apparaten (TV, enzovoort)

Symptoom	Verklaring/oplossing
U ziet geen beeld en hoort geen geluid vanaf het aangesloten apparaat.	• Sluit de audiokabel van de component/AV-kabel aan op de camcorder of het aangesloten apparaat (TV, dvd-recorder, enzovoort). (Rode kleur - rechts, witte kleur - links) • De verbindingskabel (component/AV-kabel) is niet goed aangesloten. Zorg dat de verbindingskabel is aangesloten op de juiste aansluiting. ➥pagina's 118~120 • Wanneer u de Component/AV-kabel gebruikt, moet u ervoor zorgen dat de rode en witte stekkers van de Component/AV-kabel zijn aangesloten. ➥pagina's 118~120 • Deze camcorder ondersteunt het audiosignaal niet wanneer de camcorder is aangesloten op de TV in de modus video of foto opnemen. Het audiosignaal wordt ondersteund zolang de camcorder is aangesloten in de modus Video afspelen. Dit is normaal.
Het beeld wordt vervormd weergegeven op een TV.	• Dit doet zich voor wanneer het TV-type van de camcorder niet overeenkomt met de TV. Stel het TV-type zo in dat het overeenkomt met de beeldverhouding van de TV. ➥pagina 102
U ziet geen beeld en hoort geen geluid vanaf een TV die is aangesloten met de HDMI-kabel.	• Beelden worden niet uitgevoerd via de HDMI-aansluiting als het materiaal auteursrechtelijk is beschermd.

Aansluiten/kopiëren (dubben) op andere apparaten (Recorder, PC, Printer, enzovoort)

Symptoom	Verklaring/oplossing
U kunt niet correct kopiëren (dubben) via de HDMI-kabel.	• U kunt geen beelden kopiëren via de HDMI-kabel.
U kunt niet correct kopiëren via de Component/AV-kabel.	• De Component/AV-kabel is niet correct aangesloten. Zorg ervoor dat de Component/AV-kabel op de juiste aansluiting is aangesloten, namelijk de aansluiting van het apparaat dat wordt gebruikt voor het kopiëren van beelden vanaf uw camcorder. ➥pagina 122
Er kan niet worden afgedrukt op een PictBridge-printer.	• De printer drukt mogelijk geen foto's af die op een computer zijn bewerkt of met een ander apparaat zijn opgenomen. Dit is normaal.

PROBLEMEN OPLOSSEN

Aansluiten op een computer

Symptoom	Verklaring/oplossing
De computer herkent de camcorder niet.	• Koppel de USB-kabel los van de computer en de camcorder, start de computer opnieuw op en sluit de apparaten opnieuw aan.
Een videobestand kan niet goed worden afgespeeld op de PC.	• Er is een videocodec nodig om het bestand af te spelen dat op de camcorder is opgenomen. Installeer de software die bij uw camcorder werd geleverd. ➥pagina 128 • Zorg dat u de aansluiting in de juiste richting plaatst en sluit de USB-kabel stevig aan op de USB-aansluiting van uw camcorder. • Koppel de kabel los van de computer en camcorder en start de computer opnieuw op. Sluit de aansluitingen opnieuw aan op de juiste manier. • Voor het afspelen van een HD-videobestand is een computer met betere specificaties vereist. Controleer de computer op de aanbevolen specificaties. ➥pagina 124
Intelli-studio functioneert niet op juiste wijze.	• Sluit de Intelli-studiotoepassing en start de Windows-computer opnieuw op.
Intelli-studio wordt niet uitgevoerd.	• Stel in het instellingenmenu de PC-software in op Aan of installeer Intelli-studio op de computer. ➥pagina's 125~128
Het beeld of het geluid van uw camcorder wordt niet correct afgespeeld op uw computer.	• Video- of geluidsweergave wordt mogelijk tijdelijk onderbroken, afhankelijk van uw computer. Dit heeft geen invloed op de video en het geluid dat naar de computer is gekopieerd. • Als de camcorder is aangesloten op een computer die geen Hi-speed USB (USB2.0) ondersteunt, worden de beelden en het geluid mogelijk niet correct afgespeeld. Dit heeft geen invloed op het beeld en geluid dat naar de computer is gekopieerd.
Het afspeelscherm is gepauzeerd of vervormd.	• Controleer de systeemvereisten voor het afspelen van een video. • Sluit alle andere toepassingen af die op de huidige computer worden uitgevoerd. • Als een opgenomen video op de camcorder wordt afgespeeld die op een computer is aangesloten, wordt de opname mogelijk niet vloeiend weergegeven, afhankelijk van de overdrachtssnelheid. Kopieer het bestand naar uw PC en speel het af.

Algemene bediening

Symptoom	Verklaring/oplossing
De datum en tijd zijn niet correct.	• Is de camcorder gedurende langere tijd niet gebruikt?De ingebouwde oplaadbare reservebatterij is mogelijk beschadigd. ➥pagina 33

Menu-items die niet tegelijkertijd kunnen worden gebruikt

Symptoom	Kan niet worden gebruikt	Vanwege de volgende instellingen
Menu-items zijn grijs weergegeven.	“Shutter” (Sluiter)	“Cont. Shot” (Continu-opname): “High Speed” (Hoge snelh.)
	“Focus”: “Touch Point” (Aanraakpunt)	“Slow Motion” (Slow-motion)
	3D-NR	“Resolution” (Resolutie): “1080/50p”
	“Quality” (Kwaliteit): “Super Fine” (Superfijn)	“Resolution” (Resolutie): “720+576/25p”

- De grijs weergegeven items kunnen niet worden geselecteerd in de huidige opname/weergavestand.
- Sommige functies kunnen niet simultaan worden ingeschakeld.
  In het volgende overzicht ziet u voorbeelden van functies en menu-items die niet tegelijkertijd beschikbaar zijn.
- Het menu en snelmenu kunnen niet worden gebruikt in de modus SMART AUTO.
- Sommige functies kunnen niet tegelijkertijd worden gebruikt. In dat geval wordt een bericht weergegeven en wordt u gevraagd of u accepteert dat de gerelateerde functie is uitgeschakeld. Raak “Yes” (Ja) aan om de gerelateerde functie-instelling uit te schakelen en ga op de door u gewenste manier door met de menu-instelling.

onderhoud en aanvullende informatie

ONDERHOUD

Uw camcorder is een fraai vormgegeven, vakkundig gemaakt product, dat met zorg moet worden behandeld.
Onderstaande suggesties helpen u te voldoen aan de garantieverplichtingen en dragen ertoe bij dat u nog vele jaren plezier zult hebben van dit product.

- Schakel de camcorder uit wanneer u deze niet gebruikt.
  - Verwijder de batterij en de netvoedingsadapter. ➥pagina 24
  - Verwijder de geheugenkaart. ➥pagina 35

Waarschuwingen bij bewaren

- **Bewaar de camcorder niet gedurende lange tijd op een hele warme plek:**
  De temperatuur in een afgesloten voertuig of kofferbak kan in het zomerseizoen zeer hoog oplopen. Als u de camcorder op een dergelijke plek achterlaat, kunnen storingen optreden of kan de behuizing worden beschadigd. Plaats de camcorder niet in direct zonlicht of in de buurt van een warmtebron.
- **Berg de camcorder niet op in een zeer vochtige of stoffige ruimte:**Door stof in de camcorder kunnen er storingen optreden. Als de luchtvochtigheid zeer hoog is, kan de lens beschimmelen zodat de camcorder onbruikbaar wordt. U wordt aanbevolen om een klein siliconenzakje bij de camcorder te bewaren wanneer u het apparaat in een kast opbergt.
- **Bewaar de camcorder niet op een plaats met sterke magnetische invloeden of trillingen:**
  De camcorder functioneert dan mogelijk niet goed.
- **Verwijder de batterij uit de camcorder en bewaar deze op een koele locatie:**
  Als u de batterij in de camcorder laat zitten of deze onder hoge temperaturen bewaart, kan de levensduur van de batterij worden verkort.

De camcorder reinigen

Voordat u de camcorder reinigt, schakelt u het apparaat uit en verwijdert u de batterij en de netvoedingsadapter.

- **De buitenkant van het apparaat reinigen**
  - Gebruik een zachte, droge doek om het LCD-scherm te reinigen. Oefen tijdens het reinigen geen overmatige druk uit, maar wrijf zachtjes over het oppervlak.
  - Gebruik geen verdunnende middelen of benzine voor de reiniging. De coating van de behuizing kan erdoor afbladderen en ook kan de behuizing zelf worden aangetast.
- **Het LCD-scherm reinigen**
  Gebruik een zachte, droge doek om het LCD-scherm te reinigen. Zorg ervoor dat het scherm niet wordt beschadigd.
- **De lens reinigen**
  Gebruik een blaasbalgje om vuil en andere kleine voorwerpen weg te blazen. Wrijf niet met doekjes of met uw vingers over de lens.
  Gebruik, indien nodig, lensreinigingspapier.
  - De lens kan beschimmelen als deze niet wordt schoongemaakt.
  - Als de lens minder helder lijkt, schakelt u de camcorder uit en laat u het apparaat gedurende 1 uur uitgeschakeld.

Opslagmedium

- **Volg de onderstaande richtlijnen om te voorkomen dat de opgenomen gegevens beschadigd raken.**
  - Zorg ervoor dat u het opslagmedium niet buigt of laat vallen, er druk op uitoefent of het blootstelt aan schokken of trillingen.
  - Zorg ervoor dat u het opslagmedium niet met water bespat.
  - Zorg ervoor dat u het opslagmedium niet gebruikt, vervangt of opslaat op locaties die zijn blootgesteld aan sterke magnetische invloeden of elektrisch geluid.
  - Zorg ervoor dat u tijdens het opnemen, afspelen of anderszins gebruiken van het opslagmedium de camcorder niet uitschakelt en de batterij en netvoedingsadapter niet verwijdert.
  - Plaats het opslagmedium niet in de buurt van voorwerpen met een sterk magnetische invloed of die sterke elektromagnetische golven uitzenden.
  - Stel het opslagmedium niet bloot aan hoge temperaturen of een hoge vochtigheid.
  - Raak de metalen onderdelen niet aan.
- **Kopieer de opgenomen bestanden naar uw PC. Samsung is niet verantwoordelijk voor enige verloren gegane gegevens. (U wordt aanbevolen de gegevens naar uw PC of een ander opslagmedium te kopiëren.)**
- **Een storing kan ervoor zorgen dat het opslagmedium niet langer goed werkt. Samsung geeft geen vergoeding voor enige verloren inhoud.**
- **Raadpleeg pagina's 131~137 voor meer informatie.**

LCD-scherm

Voordat u de camcorder reinigt, schakelt u het apparaat uit en verwijdert u de batterij en de netvoedingsadapter.

- **De buitenkant van het apparaat reinigen**
  - Oefen niet te veel druk uit op het apparaat en stoot nergens tegenaan.
  - Leg de camcorder niet neer met het LCD-scherm naar beneden gericht.
- **U verlengt de levensduur door het niet met een groffe doek af te vegen.**
- **Houd rekening met de volgende verschijnselen die kunnen optreden bij het gebruik van het LCD-scherm. Dit zijn geen defecten.**
  - Tijdens het gebruik van de camcorder kan het oppervlak rondom het LCD-scherm warm worden.
  - Als u het apparaat gedurende langere tijd hebt ingeschakeld, wordt het oppervlak rondom het LCD-scherm warm.

onderhoud en aanvullende informatie

MET DE CAMCORDER NAAR HET BUITENLAND

- **De netspanning en het kleursysteem kan verschillen van land tot land en van regio tot regio.**
- **Controleer de volgende onderdelen voordat u de camcorder in een ander land gebruikt.**
- **Voedingsbronnen**
  De bijgeleverde netvoedingsadapter biedt automatische voltageselectie van 100 V tot 240 V wisselstroom.
  U kunt de camcorder in alle landen/regio's gebruiken met de bijgeleverde netvoedingsadapter wanneer het voltage binnen het bereik van 100 V tot 240 V AC, 50/60 Hz ligt.
  In veel gevallen hebt u een speciale adapter nodig (te koop in de winkel).
- **Video's weergeven die zijn opgenomen met HD-beeldkwaliteit (High Definition)**
  In landen/regio's waar 1080/50p wordt ondersteund, kunt u de beelden bekijken met dezelfde HD-beeldkwaliteit (High Definition) als die van de opgenomen beelden. U hebt een **PAL**-systeem en 1080/50p-compatibele TV (of beeldscherm) nodig met een HDMI- of componentkabel.
- **Video's weergeven die zijn opgenomen met SD-beeldkwaliteit (Standard Definition)**
  Als u beelden wilt bekijken die zijn opgenomen met SD-beeldkwaliteit (Standard Definition), hebt u een TV met PAL-systeem nodig die is voorzien van audio/video-aansluitingen. Daarnaast moet een componentkabel of Multi-AV-kabel zijn aangesloten.
- **Informatie over TV-kleursystemen**
  Uw camcorder is gebaseerd op het **PAL**-systeem.
  Als u uw opnames op een TV wilt bekijken of naar een extern apparaat wilt kopiëren, moet de TV zijn gebaseerd op het **PAL**-systeem en moet het externe apparaat over de juiste audio/video-aansluitingen beschikken. Anders hebt u mogelijk een afzonderlijke Video Format Transcoder (PAL-NTSC-converter) nodig.



De indelingomzetter wordt niet door Samsung geleverd.

Landen en regio's met PAL-compatibel kleursysteem

Australië, België, Bulgarije, China, Denemarken, Duitsland, Egypte, Finland, Frankrijk, Gemenebest van Onafhankelijke Staten, Griekenland, Groot-Brittannië, Hongkong, Hongarije, India, Iran, Irak, Koeweit, Libië, Maleisië, Mauritius, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Roemenië, Saoedi-Arabië, Singapore, Slowakije, Spanje, Syrië, Thailand, Tsjechië, Tunesië, Zweden, Zwitserland, enzovoort.

Landen en regio's met een NTSC-compatibel kleursysteem

Bahama's, Canada, Centraal-Amerika, Filippijnen, Japan, Korea, Mexico, Taiwan, Verenigde Staten, enzovoort.



U kunt overal ter wereld opnamen maken met uw camcorder en deze op het LCD-scherm bekijken.

specificaties

Modelnaam	HMX-M20SP, HMX-M20BP

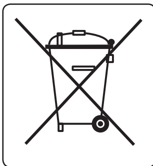
Systeem	**Videosignaal**	PAL
	Beeldcompressie-indeling	H.264 (MPEG-4.AVC)
	Audiocompressie-indeling	AAC (Advanced Audio Coding)
	Beeldapparaat	1/2.33” 10M Pixel CMOS
	Lens	F3.5, 8x optische zoom (12x Intelli)
	Scherpstelafstand	6.3mm~50.4mm
LCD-scherm	**Grootte/aantal beeldpunten**	2.7” LCD-scherm, breedbeeld, aanraakscherm
	LCD-schermmethode	TFT-LCD-scherm
Aansluitingen	**Composiet-uitgang**	1 Vp-p (75 **Ω** terminated)
	Component-uitgang	Y: 1 Vp-p, 75 **Ω**, Pb/Pr, Cb/Cr: 0.350 Vp-p, 75 **Ω**
	HDMI-uitgang	C-type connector
	Audio-uitgang	-7.5 dBs (600 **Ω** terminated)
	USB-uitgang	USB 2.0
Algemeen	**Voedingsbron**	5 V gelijkstroom, lithium-ion-batterij 3.7 V
	Type voedingsbron	Lithium-ion-batterij, netvoedingsadapter (100 V–240 V) 50/60 Hz
	Stroomverbruik (bij opnemen)	3.7W (LCD ingeschakeld)
	Gebruikstemperatuur	0 ˚C - 40 ˚C (32 ˚F~104 ˚F)
	Opslagtemperatuur	-20 ˚C - 60 ˚C (-4 ˚F ~ 140 ˚F)
	Opslagmedium	Een geheugenkaart (SD/SDHC) (optioneel)
	Externe afmetingen (BxHxD)	Breedte 38.3 mm, hoogte 56.8 mm, lengte 128.2 mm
	Gewicht	229 gr (0.50 lb,8.07 oz) (excl. Lithium-Ion-batterij)
	Interne microfoon	Omnidirectionele stereomicrofoon

- Zowel de technische gegevens als het ontwerp kunnen zonder aankondigingen worden gewijzigd. Drukfouten voorbehouden.

Contact Samsung wereldwijd

Wanneer u suggesties of vragen heeft met betrekking tot Samsung producten, gelieve contact op te nemen met de consumenten dienst van Samsung.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
	HONDURAS	800-7919267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-08	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
Europe	ALBANIA	42 27 5755	
	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	BOSNIA	05 133 1999	
	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 00	www.samsung.com
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 7267864) from land line, local charge / 210 6897691 from mobile	www.samsung.com
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	MACEDONIA	023 207 777	
	MONTENEGRO	020 405 888	
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	RUMANIA	08010 SAMSUNG (08010 726 7864) only from landline, local network Romtelecom - local tariff / 021 206 01 10 for landline and mobile, normal tariff	www.samsung.com
	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/(French)
	U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	EIRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-555	
	ARMENIA	0-800-05-555	
	AZERBAIJAN	088-55-55-555	
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	BELARUS	810-800-500-55-500	
	MOLDOVA	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282, 1800 266 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-8888, 021-5699-7777	www.samsung.com
	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com
Middle East	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
	Oman	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
Africa	NIGERIA	0800 - SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com



Correcte behandeling van een gebruikte accu uit dit product
(Van toepassing op de Europese Unie en andere Europese landen met afzonderlijke inzamelingssystemen voor accu's en batterijen.)

Dit merkteken op de accu, handleiding of verpakking geeft aan dat de accu in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. De chemische symbolen Hg, CD of Pb geven aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de accu hoger is dan de referentieniveaus in de Richtlijn 2006/66/EC. Indien de gebruikte accu niet op de juiste wijze wordt behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.
Ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en ter bevordering van het hergebruik van materialen, verzoeken wij u afgedankte accu's en batterijen te scheiden van andere soorten afval en voor recycling aan te bieden bij het gratis inzamelingssysteem voor accu's en batterijen in uw omgeving.



Correcte verwijdering van dit product
(elektrische & elektronische afvalapparatuur)

Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatiemateriaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd moet worden aan het einde van zijn gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd.
Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recyclen.
Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomsten nalezen. Dit product moet niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.



Belangrijk

Geachte gebruiker,
De batterijen die in dit product worden gebruikt bevatten stoffen die schadelijk zijn voor het milieu.

Gooi daarom nooit batterijen bij het gewone huisvuil.

Laat bij voorkeur de batterijen door uw vakhandelaar vervangen of lever de batterijen in bij een innamepunt voor gebruikte batterijen in uw gemeente indien u de batterijen zelf verwisselt.





Voldoet aan de normen van RoHS

Ons product voldoet aan de veiligheidsvoorschriften zoals beschreven in “The Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment” ("Beperkt gebruik van bepaalde risicomaterialen in elektrische en elektronische apparatuur”). Onze producten zijn vrij van de zes 6 risicomaterialen:cadmium(Cd), lood (Pb), kwik (Hg), hexachroom (Cr+6), polybroom biphenyl (PBB’s), polybroom diphenyl ethers (PBDE’s).